FILON MEDEȘAN
TERENȚIU TIBERIU VLAD

# arta îngrijirii COPILULUI



Dr. FILON MEDEŞAN

Dr. TERENŢIU TIBERIU VLAD

# ARTA ÎNGRIJIRII COPILULUI




EDITURA MEDICALĂ
Bucureşti – 1987

Vaso V
— Bucureşti 1980

# TABLA DE MATERII

# 1. INTRODUCERE

*Îngrijirea copiilor, ocrotirea sănătăţii şi a dezvoltării lor cît mai armonioase a fost dintotdeauna cea mai nobilă misiune a fiinţei umane. Din primele timpuri ale existenţei sale, poporul nostru a nutrit o dragoste constantă, un devotament dus pînă la sacrificiu faţă de tinerele vlăstare pe care le-a adus pe lume : românul şi-a dorit, mai presus de orice, o familie cît mai numeroasă.*

*În ultimele două decenii, sectorul asistenţei femeii şi copilului, devenind în cadrul întregii politici de asistenţă medicală o problemă de stat, a înregistrat un salt calitativ impresionant. A crescut considerabil numărul de medici şi cadre medii profilaţi pe acest important sector al sănătăţii populaţiei, a crescut numărul instituţiilor medico-sanitare pe tot cuprinsul ţării, de la maternităţi la leagăne şi creşe, spitale orăşeneşti şi clinici universitare, precum şi o vastă reţea de dispensare şi policlinici. A fost înfiinţat şi Institutul Ocrotirii Mamei şi Copilului, care şi-a adus o valoroasă contribuţie la studiul şi aprofundarea problemelor majore, legate de aceste specialităţi prioritare de sănătate publică. Ca în toate compartimentele asistenţei medicale, a fost creat un nou concept al orientării preventive în promovarea sănătăţii cu participarea fiecăruia, după o instruire prealabilă oferită de specialişti, la îngrijirea sănătăţii proprii şi a urmaşilor lor.*

*În acest sens am considerat util să ne aducem o modestă contribuţie la îmbunătăţirea cunoştinţelor mamelor, părinţilor şi tuturor celor ce se ocupă de creşterea şi educaţia copiilor în această primă perioadă a copilăriei (0—3 ani). Lucrarea este structurată după un plan care cuprinde, în mod cronologic, etapele dezvoltării copilului începînd din momentul concepţiei pînă la vîrsta de 3 ani. Primele capitole cuprind date referitoare la evoluţia copilului în perioadele*

*ante- și postnatală, menționînd toate particularitățile fiziologice ale acestora (creșterea ponderală și staturală, dezvoltare psiho-motorie, apariția dentiției etc.).*

*Perioadelor de nou-născut, sugar și copil mic le sînt dedicate o suită de recomandări privitoare, în primul rînd, la alimentația corectă, la ambianța familială cît mai proprice și la metodele cele mai eficiente pe care să le folosească părinții pentru a influența o dezvoltare armonioasă sub raport fizic și intelectual a copilului lor. Am căutat să expunem, într-un limbaj accesibil, bazele fiziologice ale îngrijirii copilului, precum și unele noțiuni de patologie, în special modalitatea de recunoaștere a unor semne de boală care să permită părinților sesizarea din timp a medicului, pentru acordarea îngrijirilor de specialitate.*

*În sfîrșit, ultimul capitol, abordează probleme legate de urgențe medicale și conduită de prim-ajutor, pe care aparținătorii trebuie să le aibă în atari situații.*

*Ne-am propus ca, pe parcursul lucrării, să împărtășim o parte din experiența cîștigată, după o practică de mulți ani, cadrelor medii (și chiar superioare) care și-au dedicat activitatea domeniului puericulturii și pediatriei.*

*Înainte de încheierea acestui scurt cuvînt introductiv, ținem să exprimăm gratitudinea noastră, în primul rînd Editurii Medicale, precum și tuturor celor care ne-au oferit valoroase sugestii la pregătirea și apariția lucrării.*

AUTORII

## 2. NOŢIUNI ASUPRA EREDITĂŢII

FILON MEDEŞAN

Omul, forma cea mai organizată a materiei vii, este supus aceloraşi legi biologice ca şi cea mai simplă vieţuitoare. În decursul secolelor s-au emis o serie de opinii asupra misterului genezei — adică asupra procesului de naştere şi de formare a unei fiinţe — pentru ca în decursul sec. XIX oamenii de ştiinţă să poată afirma că fiecare fiinţă vie este o asociere de mici mase protoplasmatice prevăzute cu un nucleu (celule) şi că fiecare posedă caracteristicile vieţii. Toate celulele provin, după ce au trecut printr-o serie de diviziuni, dintr-o celulă mică originară : oul. Aşa s-a născut „teoria celulară".

După 1870 s-a admis ideea că ovulul este o celulă şi că spermatozoidul — al cărui rol fecundant era pînă atunci contestat — este o altă celulă. Însă, în ce constă fecundaţia ? Mai tîrziu, în 1883 belgianul Van Beneden descoperă la ascarizi că nucleii celulelor reproducătoare sînt formaţi în mare parte din mici filamente, *cromozomi,* numiţi astfel pentru că au capacitatea de a se colora. În momentul fecundaţiei celula masculină se uneşte cu celula feminină : nucleu cu nucleu, comozomi cu cromozomi. Fiecare parte aduse în nucleul noii fiinţe are acelaşi număr de elemente. Descoperirile se succed unele după altele şi savanţii descoperă că numărul de cromozomi în celula sexuală masculină şi în cea feminină este jumătate faţă de alte celule ale corpului. Numărul exact de cromozomi era încă necunoscut, însă se demonstrează că oul fecundat conţine aceeaşi cantitate de filamente (cromozomi) ca şi alte celule ale corpului.

Una dintre cele mai mari descoperiri biologice este cea efectuată pe vegetale (boaba de mazăre), care a permis omului să dezvăluie adevăratul mister al reproducerii Un călugăr cehoslovac, Gregor

Mendel, desfăşoară în grădina mînăstirii hibridarea la plante, cu scopul de a obţine plante decorative prin polenizări artificiale care să-i furnizeze culori noi. După 7 ani de studii asupra creşterii mazării, formulează în 1867 legile de bază ale eredităţii. Descoperirea sa genială rămîne neobservată. Teoria a fost reluată în 1900, în acelaşi timp, de trei botanişti : de Vries, Tschermak, Correns. Dar numele lui Mendel rămîne definitiv legat de legile eredităţii.

Naturalistul american Thomas Hunt Morgan face numeroase încrucişări pe *Drosophila* (o musculiţă de oţet al cărui abdomen este negru). El a demonstrat că patrimoniul ereditar se divide între cei patru cromozomi ai celulei reproducătoare a acestei musculiţe. Descoperă de asemenea că un cromozom este constituit dintr-o serie de unităţi microscopice, denumite *gene,* care sînt aranjate una alături de alta într-o ordine precisă. Fiecare „genă" are un rol specific în dezvoltarea embrionului.

In sec. XX genetica face progrese spectaculare. În 1953, un savant american James Watson găseşte un răspuns la problema fundamentală rămasă încă în suspensie : „cum pot cromozomii, filamente minuscule de materie, să cuprindă toate informaţiile necesare creerii unui om ?" Watson descoperă că genele pe care le-a intuit Mendel sînt fragmente de ADN (acid dezoxiribonucleic) dispuse pe cromozomi, care le servesc drept suport. Compoziţia chimică a ADN-ului este limitată la : zahăr, acid fosforic şi patru baze : două purinice — adenina (A) şi guanidina (G) — şi două pirimidinice — timina (T) şi citozina (C). Însă cu aceste elemente de bază sînt posibile miliarde de combinaţii care fac în aşa fel ca fiecare fiinţă să difere de celelalte. Cromozomul este alcătuit dintr-o multitudine de unităţi numite *nucleotide*.

În 1956, pentru prima oară doi biologi suedezi, Tijo şi Lavan, prin culturi de ţesuturi şi prin oprirea procesului de înmulţire celulară, au putut izola, disloca şi dispersa cromozomi, ceea ce a permis să stabilească numărul de cromozomi. Ansamblul cromozomilor constituie *cariotipul ;* la om cariotipul este constituit din 46 cromozomi. Prin microfotografiere, urmată de decuparea cromozomilor, s-a putut constata că sînt 22 perechi de cromozomi identici *(autosomi)* şi o pereche de cromozomi diferiţi *(heterosomi)*. Autosomii transmit caracterele morfologice, iar heterosomii, numiţi şi *gonosomi,* transmit în plus caracterele sexuale. Celulele femeilor normale au doi cromosomi sexuali în formă de X (XX), iar celulele bărbaţilor normali au un cromozom sexual în formă de X şi unul în formă de Y (XY).

În nucleul celular, cei 46 cromozomi sînt grupaţi perechi (unul de la mamă şi unul de la tată). În cursul unei diviziuni normale *(mitotică)* fiecare cromozom se divide în două şi fiecare din cele

două celule noi posedă 46 cromozomi. În celulele sexuale, înainte de fecundație, se produce o diviziune specială *(meiotică)*: cromozomii rămîn întregi, însă fiecare pereche de cromozomi se disociază, jumătate din cromozomi sînt eliminați, în timp ce cealaltă jumătate formează o celulă cu 23 cromozomi. Unirea celulei masculine și a celei feminine (cu 23 cromozomi fiecare), va constitui o „celulă normală" cu 46 cromozomi, care va fi *oul*.

Acești 46 cromozomi caracteristici speciei umane sînt constituiți dintr-o infinitate de particule minuscule numite *gene*. Genele transmit toate caracterele fizice și intelectuale ale individului (culoarea ochilor, inteligența, statura, forma nasului, bărbiei etc.), însă pot transmite și unele boli (daltonismul, hemofilia, prognatismul etc.). Fiecare genă are un loc bine determinat pe cromozom ; acest amplasament poartă numele de *locus*. Fiecare caracter al individului (de exemplu, culoarea ochilor) este reprezentată de două gene situate pe o pereche de cromozomi. Aceste două gene pot fi identice (adică ambele purtătoare de ochi de culoare albastră sau de culoare neagră) sau fiecare de culoare diferită (una neagră sau albastră). În primul caz individul are în mod obligatoriu ochi albaștri sau negri ; în al doilea caz individul are ochi negri pentru că gena neagră este *dominantă* față de gena albastră, care este *recesivă*. Deci, în natură există gene dominante și gene recesive. În momentul diviziunii celulare care precede fecundația, cînd cromozomii fiecărei perechi se divid, atît celula paternă cît și celula maternă abandonează jumătate din proprii cromozomi și astfel și jumătate din genele proprii. În momentul fecundației cromozomii materni desperecheați se unesc cu cromozomii paterni (și ei desperecheați). O genă a mamei se unește cu o genă a tatălui pentru a forma un caracter specific viitorului copil. Individul care se naște este o ființă unică, deosebită în componența sa genetică de toți ceilalți oameni ; singuri gemenii proveniți din același ou sînt identici *(homozigoți)*. Aceste noțiuni de dominanță și recesivitate se referă în genetică și la grupele sanguine : genele grupelor A și B sînt dominante, gena grupei „O" este recesivă ; gena Rh pozitiv este dominantă, gena Rh negativ este recesivă.

Anomaliile legate de cromozomi se împart în două grupe de fenomene distincte : maladii autosomale (aberații ale cromozomilor autosomi) și maladii gonosomale (legate de sex).

*Maladiile autosomale* reprezintă accidente manifestate la cromozomi în momentul fecundației, ducînd la modificarea în plus sau în minus a numărului normal de cromozomi autosomali, la pierderea unui fragment de cromozom, la transferarea unui fragment de la

un cromozom la altul etc. şi deci la apariţia unor maladii mai mult sau mai puţin grave. Cea mai cunoscută boală de acest tip este mongolismul (sau sindromul Down) caracterizat de un cromozom suplimentar (are 47 cromozomi). Bolile autosomilor se manifestă prin malformaţii morfologice, fertilitate redusă, înapoiere psihică şi motorie. Însă, în general, ele sînt accidentale şi în cea mai mare parte sînt eliminate, natura îndepărtînd singură embrioanele ce prezintă aberaţii cromozomiale (avorturi spontane).

*Maladiile gonosomale* se datoresc mutaţiilor suferite de unele gene de pe cromozomul sexual. Printre cele mai cunoscute maladii ereditare legate de cromozomul sexual X sînt : daltonismul (incapacitatea de a deosebi culoarea roşu de verde), hemofilia (lipsa enzimei coagulante din sînge, ceea ce face ca orice fel de hemoragie, oricît ar fi ea de uşoară, să fie extrem de greu de oprit), discheratoza foliculară (căderea bărbii şi a părului) etc. Există şi maladii ereditare ce se transmit prin cromozomul Y, cum ar fi malformaţia numită hipertrichoza urechilor (apariţia unor peri lungi şi negri pe suprafaţa anterioară şi pe jumătate din suprafaţa posterioară a urechii).

Astăzi, cînd se cunosc mecanismele ce reglează transmiterea caracterelor ereditare, geneticienii cer ca toţi viitorii părinţi să ia în consideraţie această problemă. Realizarea schemei cromozomiale („cariotip uman“) dă posibilitatea evaluării unor riscuri de transmitere în cazul diverselor maladii metabolice de origine ereditară.

Studii aprofundate de genetică medicală se efectuează la noi în ţară la Institutul de Endocrinologie „Dr. C. I. Parhon“, Institutul „Dr. V. Babeş“, Institutul Medico-legal etc.

# 3. SARCINA ŞI NAŞTEREA

FILON MEDEŞAN

## 3.1. Modificările organismului matern

Odată cu apariţia sarcinii, în organismul matern se produc o serie de schimbări, cu creşterea ritmului funcţional al diferitelor organe şi aparate. Bătăile cordului devin mai frecvente, respiraţiile mai rapide, tubul digestiv şi organele de eliminare ale reziduurilor — mai active. Lichidele şi sîngele cresc în mod apreciabil. În primele trei luni de sarcină creşterea ponderală a gravidei este moderată. În această perioadă uterul creşte progresiv, de la dimensiunea a două police, la volumul a doi pumni de adult. De la a 12-a săptămînă creşterea devine mai accentuată, cu circa 1,5 kg pe lună, pentru a ajunge în următoarele 6 luni la o creştere a greutăţii de 9—12 kg, majoritatea ponderii fiind reprezentată de lichidele organice (volumul sîngelui circulant creşte cu aproximativ 40%). Pe lîngă lichidele circulante, în organismul matern creşte şi lichidul din ţesuturi (cu circa 4—5 kg), ceea ce aduce schimbări şi în fizionomia mamei. Pielea devine mai roză, ţesuturile mai turgescente. Prin creşterea lichidelor circulante, patul vascular venos se încarcă mult : apar vene dilatate, în special la membrele inferioare, sub formă de varice ; faţa devine rotundă, gîtul şi braţele mai tumefiate, gleznele îngroşate.

La unele femei, în primul trimestru al sarcinii apar greţuri şi vărsături, o stare depresivă şi oboseală trecătoare, iar pe faţă apar uneori pete („cloasmă“), care diminuează sau dispar după naştere.

Gravidei trebuie să i se determine grupul sanguin, factorul Rh, să i se efectueze un examen al sîngelui, al urinei (pentru albumină, zahăr) şi eventual al secreţiei vaginale, să i se măsoare tensiunea

arterială. În luna a 2-a uterul devine de mărimea unei portocale, sînii se măresc, mameloanele se pigmentează ușor (areola mamară prezintă tuberculi mai accentuați) și la exprimarea digitală pot apărea picături de colostru. Organele genitale prezintă o colorație violacee și sînt mai pigmentate.

O atenție deosebită trebuie acordată alimentației gravidei : de rația alimentară depinde creșterea ei ponderală și dezvoltarea echilibrată a fătului ; este bine ca viitoarea mamă să se cîntărească cel puțin odată pe săptămînă. O creștere peste 10—12 kg expune la incidente mult mai numeroase atît pe femeia supraalimentată (hipertensiune, diabet, eclampsie, riscul unei nașteri dificile, hemoragie etc.), cît și pe copilul foarte mare (care poate suferi mai frecvent traume obstetricale și are o adaptare mai dificilă în primele 24—48 ore de la naștere).

Pentru a înregistra o creștere regulată în timpul sarcinii, gravida trebuie să respecte o *rație alimentară corespunzătoare caloric* (*o calorie* este cantitatea de căldură necesară ridicării cu 1°C a temperaturii unui litru de apă). În perioada graviditătii nevoile alimentare cresc cu circa 10% pe trimestru. Această proporție variază după vîrsta gravidei, greutatea și activitatea sa. În general, rația unei femei negravide și cu activitate medie este de 2 000—2 400 calorii zilnice. În graviditate această *rație calorică* trebuie să reprezinte următoarele cifre (orientative) :

— în trimestrul I : de la 2 300 la 2 600 calorii ;
— în trimestrul II : de la 2 600 la 2 900 calorii ;
— în trimestrul III : de la 2 900 la 3 400 calorii.

Caloriile de care organismul are nevoie trebuie date în anumite proporții, determinate de natura alimentelor principale : 1 g de protide are 4 calorii ; 1 g de lipide are 9 calorii ; 1 g de glucide are 4 calorii.

*Protidele* necesare constituirii corpului fătului, dezvoltării uterului și creșterii masei sanguine, trebuie să reprezinte, după unii medici dieteticieni, 100—120 g pe zi, conținute în carne, ouă, pește, lapte, brînzeturi.

*Glucidele* trebuie să fie în cantitate de 300—350 g pe zi ; sînt conținute în pîine, pește, cartofi, verdețuri și fructe (atenție la zahăr, miere, dulciuri și marmeladă, pentru că acestea îngrașă).

*Grăsimile* (lipidele) se recomandă 80—100 g pe zi, sub formă de unt, lapte, brînzeturi, margarină și uleiuri vegetale (de porumb, floarea-soarelui) bogate în acizi grași esențiali, care participă la construcția țesuturilor nervoase.

Conținutul în *săruri minerale* și în *vitamine* a rației alimentare are de asemenea importanța sa. *Calciul* și *fosforul* sînt indispensabile atît mamei cît și copilului : în ultimele luni de sarcină este nevoie de o cantitate mai mare de calciu (1,50 g/zi) pentru că în această perioadă scheletul fătului fixează o mare cantitate din acest mineral ; el se găsește în cantitate suficientă în lapte, iaurt, brînzeturi. Fosforul, necesar în cantitate 1,20—1,40 g/zi, se obține din ouă, pește, carne, pîine integrală. Organismul femeii gravide are nevoie de o ușoară suplimentare de *fier* (15—20 mg/zi) conținut în lapte, dar mai ales în alimentele bogate în fier (pătrunjel verde, ficat, fasole uscată, linte, spanac). În ultimele luni de sarcină cantitatea de *sare de bucătărie* va trebui redusă (la 5 g pe zi). Alt element necesar dezvoltării fătului este *iodul* (100 micrograme pe zi), conținut în special în pește.

Vitaminele necesare gestației se găsesc (ca și mineralele) în alimentele proaspete, care satisfac atît nevoile mamei cît și ale fătului ; *vitamina D* (400—600 unități internaționale pe zi) este necesară pentru fixarea calciului și fosforului : *vitamina C* (100—150 mg pe zi), necesară pentru formarea cartilagiilor, oaselor, dinților și fixarea fierului, se găsește în verdețuri, leguminoase și tot felul de fructe. *Vitamina A* (600 u.i. pe zi) este necesară în utilizarea grăsimilor și a unor proteine ; este asigurată de grăsimile animale, pește și lapte. *Vitamina* $B_1$ (1,5—1,7 mg/zi) servește la asimilarea zaharurilor ; este furnizată de drojdie de bere, carne, legume verzi, semințe de cereale. *Vitamina* $B_2$ (2—2,5 mg/zi) se găsește în ficat și legume verzi.

Femeile cu tendință excesivă la creșterea în greutate, în timpul sarcinii, vor trebui să-și reducă rația alimentară zilnică, în special la alimentele foarte nutritive (pîine, grăsimi, lapte integral, brînzeturi grase) ; în schimb își vor mări consumul de verdețuri, legume, fructe, carne, lapte degresat, brînzeturi sărace în grăsimi.

Cantitatea de *lichide* necesară în ultimele două trimestre de sarcină este crescută, deoarece respirația și transpirația sînt mărite.

Concomitent cu modificările fizionomiei, a creșterii ponderale și a accelerării ritmului tuturor funcțiilor vitale, mama, începînd din a doua jumătate a sarcinii, simte din ce în ce mai mult prezența fătului în uter. Unele femei afirmă că, începînd din a 12-a săptămînă a gestației, simt *mișcările fătului*. Este puțin probabil că mișcările pe care le sesizează să fie produse de făt ; mai probabil este că ceea ce simte gravida la această vîrstă de gestație să fie propriile ei mișcări peristaltice intestinale.

Începînd din a doua jumătate a sarcinii, fătul crește rapid în lungime, iar prin alungirea extremităților, mișcările lui devin mai

libere. Perceperea, mai mult sau mai puțin netă a mișcărilor, depinde nu numai de forța copilului, ci și de stratul de grăsime al peretelui abdominal al mamei, de poziția placentei, care — inserată pe peretele anterior al uterului — amortizează și reduce senzațiile ce derivă din mișcările fătului. În timp ce mișcările mîinilor și picioarelor sînt libere, mușchii spatelui și ai gîtului (din cauza spațiului restrîns al uterului) nu au posibilitatea efectuării acestor „exerciții de gimnastică".

Majoritatea gravidelor așteaptă cu îngrijorare momentul perceperii mișcărilor fetale, deîndată ce se apropie a doua jumătate a sarcinii, punînd apariția acestora în legătură cu dezvoltarea normală a copilului. Forma globuloasă a uterului permite fătului mișcări relativ libere, inclusiv mișcări de rotire a corpului (fig. 1) ; în cursul acestor schimbări de poziție, fătul se sprijină cînd în genunchi, cînd în coate, dispunînd de o forță reală pe care o simte mama. La primipare, mișcările fătului sînt mai reduse decît la multipare, din cauză că uterul este mai puțin elastic (fig. 2) ; la sarcinile următoare pereții uterului se destind mai ușor. În același timp, pe măsură ce sarcina avansează, uterul își modifică forma globuloasă luînd forma

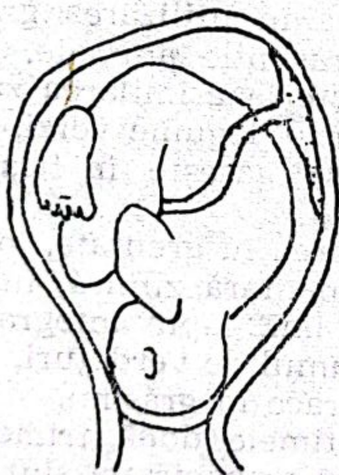


*Fig. 1* — **Uter relaxat**

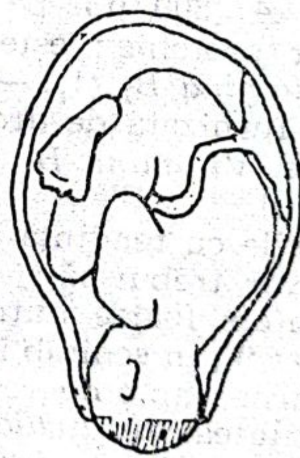


*Fig. 2* — **Uter contractat.**

de pară, cu partea superioară mai largă, unde se află capul, care are perimetrul cel mai mare față de restul segmentelor corpului.

In ultima perioadă a sarcinii, copilul se întoarce cu capul în jos (își face *culbuta*) înspre orificiul cervical uterin ; 97% din copii se nasc în prezentație craniană și numai restul nu își fac culbuta și se nasc în prezentație pelviană sau transversă.

Gravida simte nevoia de a urina mai des din cauza apăsării capului copilului pe vezica urinară și, tot din cauza acestei poziții,

coloana vertebrală a mamei este constrînsă să suporte o greutate însemnată, ceea ce se manifestă prin ușoare dureri lombare. În cursul lunii a 9-a capul copilului este împins înspre canalul osos al bazinului. Pentru depășirea acestei strîmtori aparent inextensibilă formată din oasele bazinului, copilul se angajează în poziția cea mai favorabilă. În această acțiune natura îi vine în ajutor, în sensul că spre sfîrșitul sarcinii canalul osos se lărgește, articulațiile care unesc oasele ce formează bazinul se relaxează, se îndepărtează, iar coccigele (segmentul terminal al coloanei vertebrale) devine mai mobil, se îndepărtează ca o valvă la trecerea copilului, lărgind diametrul canalului cu aproape 2 centimetri. Oasele craniului copilului, incomplet sudate, permit o oarecare maleabilitate (încălecare), capul adaptîndu-se dimensiunilor canalului osos matern.

## 3.2. Evoluția embrionului și fătului

Creșterea și dezvoltarea copilului sînt strîns legate de modul în care a decurs evoluția embrionului și fătului în cursul vieții intrauterine, din momentul concepției și pînă la terminarea nașterii, pentru că nu există două ființe diferite, înainte și după naștere, ci o continuitate între viața intrauterină și cea extrauterină. Viața copilului începe odată cu fecundarea ovulului de către spermatozoid, odată cu „concepția", iar nașterea normală se va produce după o durată medie de 40 de săptămîni (280 zile) de sarcină. Cînd femeia ajunge la maturitate sexuală, moment în care ciclul menstrual se regularizează, sînt prezente toate condițiile favorabile fecundației și reproducerii.

Chiar de la naștere, la fetițe se găsesc, la periferia *ovarului*, un număr considerabil de celule reproducătoare — *ovogonii* — care scad ca număr, din an în an, așa că la 10 ani nu sînt mai mult de 20 000, la pubertate 16 000, iar la vîrsta adultă 5 000. Chiar această cantitate de celule depășește cu mult nevoile de reproducere ; în general de la pubertate la menopauză se produc în medie 400 ovulații. *Ovulația* se repetă la 28 zile. În fiecare lună, la începutul ciclului, adică în momentul menstruației, hipofiza (o mică glandă situată la baza creierului) secretă și varsă în sînge un hormon — *gonadotropina*[1]. Din acest moment urmează o serie de reacții în lanț. Dezvol-

---

[1] Gonadotropina = hormon cu acțiune stimulatoare asupra glandelor sexuale, secretat de glanda hipofiză.

tarea ovulului în foliculul[1] ovarian se face în trei stadii : ovogonie, ovocit și ovul.

În fiecare lună un singur *ovul* ajunge la maturizare pentru a fi expulzat din ovar ; în același timp mai multe ovogonii își încep transformarea în ovul, dar multe dintre ele degenerează în cursul stadiilor evolutive spre maturizare. În prima perioadă a creșterii, foliculul primitiv se mărește prin multiplicarea celulelor foliculare, devenind folicul secundar și ovogonia devine *ovocit*. Foliculul crește odată cu ovocitul ce-l conține și se transformă treptat într-o veziculă mare cu lichid, devenind foliculul terțiar. Ovocitul din foliculul terțiar începe prima sa diviziune de maturizare dînd naștere unui mare preovul, conținînd 23 cromozomi, și un minuscul *globul polar*, care conține ceilalți 23 cromozomi. Globulul polar se distruge, iar celula mare (preovulul) suferă o nouă diviziune dînd naștere ovulului și celui de al doilea globul polar. În momentul maturației ovulului se produce o creștere a lichidului folicular, pentru ca a 14-a zi a ciclului foliculul să ajungă de mărimea unei cireșe mici, formînd la suprafața ovarului o proeminență gata să se spargă ; peretele ovarian se înmoaie și se subțiază formînd o breșă prin care este expulzat ovulul. Foliculul, a cărei creștere este favorizată de gonadotropină, secretă la rîndul său un hormon estrogen — *foliculina* — cu acțiuni multiple :

— acționează asupra hipofizei, diminuînd producerea de gonadotropină și împiedicînd astfel maturația unui alt ovul ;

— favorizează îngroșarea mucoasei uterine, pregătind un „cuib moale" pentru ou, în cazul fecundației ;

— determină, în momentul cînd ajunge la o concentrație maximă în sînge, deschiderea colului uterin. Între a 8-a și a 14-a zi foliculina acționează asupra mucoasei uterine care emite o substanță clară albă și fluidă — *mucusul cervical*. Aceasta favorizează deplasarea și supraviețuirea spermatozoizilor aflați la orificiul colului uterin. Astfel, înaintea acestei ovulații totul este pregătit pentru „concepție". Foliculul se sparge, expulzează ovulul, care este cea mai mare celulă din corpul omenesc (măsoară aproximativ 1/2 mm), are formă sferică, conține rezerve nutritive care vor hrăni produsul de concepție în primele stadii de dezvoltare și este purtătoarea caracterelor ereditare materne ale generațiilor precedente, caractere fixate pe cromozomi.

Ovulul expulzat va fi captat de franjurile trompei uterine și, prin contracțiile acesteia, ajunge în trompă unde, după un raport

---

[1] Folicul = mică formațiune anatomică în formă de săculeț (exemplu folicul ovarian = folicul situat în porțiunea externă a ovarului care conține ovulul și secretă foliculina).

sexual, spermatozoizii întîlnesc ovulul și unul dintre ei reușește să pătrundă în ovul producîndu-se *fecundația.*

Aceeași glandă — hipofiza — prin secreția de gonadotropină stimulează glandele sexuale masculine *(testiculii),* care la rîndul lor secretă hormoni masculini provocînd apariția caracterelor sexuale secundare. *Spermatozoizii* se dezvoltă în tubii seminiferi ai testiculului, care tubi sînt dispuși sub forma unui ghem. În pereții acestui ghem se află celulele sexuale nediferențiate, celule care conțin 46 cromozomi. În momentul pubertății aceste celule se transformă în *spermatogonii,* care prin diviziune devin spermatocite, cu jumătate din numărul de cromozomi (23 cromozomi) ; acestea la rîndul lor, printr-o nouă diviziune, se transformă în *spermatide,* iar a treia diviziune transformă spermatidele în spermatozoizi fecundanți.

*Spermatozoidul* diferă ca formă de celelalte celule ale corpului. El posedă un cap, o porțiune intermediară și o coadă (are forma unui ac de gămălie) cu o lungime de 65 microni. Capul, cel mai mic segment, conține codul genetic (cromozomii) cu toate caracterele ereditare paterne. În momentul ejaculării — în timpul actului sexual — *sperma* (lichidul secretat de prostată) este proiectată în fundul vaginului. În felul acesta spermatozoizii, aflați în lichidul spermatic, ajung în aparatul genital feminin ; la intrarea în uter ajung circa 300 000 000. În vagin nu găsesc un mediu prielnic supraviețuirii (din cauza acidității), spermatozoizii — deși protejați de lichidul seminal — după aproximativ o oră fiind complet imobilizați (colul uterin este închis de un dop mucos) ; în anumite condiții fiziologice, în perioada celor 3—4 zile ale ovulației, spermatozoizii au posibilitatea de a depăși această barieră (colul uterin) prin mucusul cervical care favorizează supraviețuirea și deplasarea lor în uter și înaintarea spre orificiul trompei. Drumul pe care trebuie să-l parcurgă este de 7 cm în uter și de 10—12 cm în trompă. În timpul traversării trompei, aceasta se contractă ajutîndu-i să avanseze.

Numai cîteva mii de spermatozoizi ajung în trompa uterină, unde întîlnesc ovulul ; dintre aceștia unul singur reușește să pătrundă în ovul. Ovulul fecundat se transformă în ou *(zigot),* care are 46 cromozomi. În această mică celulă componentele ereditare derivă în egală măsură de la ambii părinți, iar caracterele individului care se va naște sînt deja imprimate în acest minuscul fragment de substanță vie. În primele ore oul devine o celulă foarte activă ; intră într-un proces de diviziune și multiplicare din care se va forma embrionul. În procesul de formare a embrionului, se străbat mai multe stadii de dezvoltare dintre care primul este stadiul de segmentare a oului. După prima diviziune, care survine la trei ore după fecundare, rezultă două celule identice cu cîte 46 cromozomi

2 — Arta îngrijirii copilului — cd. 247

fiecare. Diviziunea continuă dînd naștere unor celule rotunde, inegale ca mărime, constituind o formă sferică, asemănătoare cu o mură, denumită *morulă*. Continuînd să se înmulțească, celulele care o compun se diferențiază ; cele mai mici (micromere) se așează la periferie, într-un singur strat — *trofoblastul*, iar altele mai mari (macromere) se dispun în centru și formează *embrioblastul* (mugurele din care se va forma embrionul).

Odată cu segmentarea, oul își începe și *migrația* (deplasarea) către uter, ajutat de contracțiile trompei uterine și mișcările cililor acesteia. Drumul parcurs pînă la fixarea în cavitatea uterină durează $4^1/_2$ zile. Segmentarea continuă în cavitatea uterină, unde cu fiecare multiplicare se produce o creștere de volum, ceea ce implică și o creștere a nevoilor nutritive. Rezervele proprii devin insuficiente ; se simte nevoia de o hrană mult mai bogată pe care embrionul o va găsi în mucoasa uterină pregătită din timp în acest scop.

Datorită creșterii rapide a trofoblastului, între acesta și embrioblast apare o cavitate plină cu un lichid nutritiv *(vezicula corionică)*. În acest stadiu, cînd oul are aspectul unei vezicule și se numește *blastocist* începe *nidația („cuibărirea")*. Implantația blastocistului în mucoasa uterină se datorește proprietății trofoblastului care prin enzimele ce le conține produce o erodare a mucoasei, reușind să se insinueze în grosimea acesteia. Trofoblastul prezintă prelungiri asemenea unor mici „tentacule de caracatiță" care se înfundă în mucoasa uterină. Aceste *vilozități* (prelungiri) distrug în jur pereții vaselor sanguine pentru a aduce sînge și materii nutritive embrionului. Întreg embrionul este cufundat în sîngele matern. În a 12-a zi de la fecundare, blastocistul încetează de a se hrăni din resurse proprii. Nutriția este asigurată prin acest proces de liză a țesuturilor mucoasei de la locul de implantare.

Dacă la început blastocistul cu vezicula corionică este acoperit peste tot de mucoasa uterină și de vilozități, cu timpul — embrionul dezvoltîndu-se — o mare parte din suprafața veziculei corionice se îndepărtează de mucoasa uterină și pierde contactul cu lacurile sanguine materne, fapt care determină atrofia și dispariția vilozităților din această zonă. În cursul lunii a 2-a de sarcină o parte din vilozități dispar, încetează să se dezvolte și oul devine neted, cu excepția unei mici porțiuni așezate mai profund în mucoasă, în care vilozitățile vor prolifera și se vor alungi, ramificîndu-se și cufundîndu-se într-un lac sanguin, dînd naștere *placentei*, care asigură nutriția fătului pînă în momentul nașterii.

În continuare, celulele embrioblastului se înmulțesc ; unele își schimbă dispoziția, migrează, altele se diferențiază ca structură și

se dispun mai întîi în două straturi (foițe) : un strat format din celule mici — *endoblastul* (în interior) ; al doilea strat din celule cilindrice — *ectoblastul* (în exterior), iar între cele două straturi, în săptămîna a 2-a și a 3-a se formează al treilea strat — *mezoblastul.* Aceste trei straturi vor forma, fiecare, cîte o parte din corpul copilului. Ectoblastul dă naștere (prin diferențiere), sistemului nervos, stratului epidermic al pielii, unghiilor și părului, glandelor mamare și organelor de simț. Din endoblast se vor forma : plămînii, tubul digestiv și glandele lui anexe (glandele salivare, ficatul, pancreasul etc.). Din mezoblast se vor forma sistemul circulator, organele hematopoietice și limfoide (măduva osoasă, splina, ganglionii și vasele limfatice), mușchii, aponevrozele, tendoanele și scheletul. Tot de aici derivă și rinichii cu suprarenalele, seroasele (pleura, pericardul, peritoneul și meningele).

În cursul vieții intrauterine există cea mai rapidă creștere. Diametrul ovulului fecundat este de 0,2 milimetri ; la 21 zile embrionul are greutatea de 1 g, iar lungimea de circa 2 milimetri. De la trei săptămîni la 9 luni fătul își mărește greutatea de 3 250 ori (atinge la naștere greutatea de 3 250 g). Schimbările atît de complicate și rapide, care se produc de la o zi la alta în dezvoltarea noului organism în primele 12 săptămîni ale sarcinii, au făcut pe embriologi să se refere la vîrsta embrionului în zile. După a 12-a săptămînă, cînd nu se va mai vorbi de embrion ci de făt, iar ritmul schimbărilor devine mai lent, vîrsta se va calcula în săptămîni, calcul care se continuă și în perioada de nou-născut. După prima lună de la naștere, cînd ritmul de creștere devine și mai lent, vîrsta copilului — pînă la doi ani — se va calcula în luni, ca după această dată să se aprecieze în ani.

Prima fază a vieții intrauterine *(perioada embrionară)*, în care se formează și diferențiază fiecare organ, cuprinde aproximativ 12 săptămîni. În *ziua a 21-a* a acestei perioade embrionul are o lungime de circa 2 milimetri și o lățime de 4 milimetri. Începe formarea șirei spinării și canalului vertebral, constituite din circa 5—6 vertebre.

*A 28-a zi* embrionul are o formă ușor încurbată, cu lungimea de 5 milimetri. Canalul vertebral s-a închis, iar în interiorul lui se află măduva spinării. Inima este formată din fuziunea a două vase mari sub forma unui tub. Tot la această vîrstă încep să se vadă „muguri", viitoarele brațe și picioare.

*A 35-a zi* începe să se „deseneze" fața, la nivelul căreia — sub piele — se schițează două cavități deschise (gura și nasul), alte două care vor conține ochii și două fosete sub formă de virgulă, urechile. Toracele și abdomenul sînt de asemenea dezvoltate și încep să se

delimiteze degetele de la mîini și picioare. Embrionul are o lungime de aproape 7 milimetri.

*A 42-a zi* fața se modelează — gura, se schițează narinele și pavilionul urechilor. Bărbia și gîtul modifică forma embrionului, iar trunchiul se delimitează de cap. Embrionul se află într-o poziție ghemuită cu capul aplecat spre picioare și măsoară 1 cm lungime.

*A 48-a zi* fruntea este bombată, fața prezintă o gură îngustă, globii oculari sînt distantați, descoperiți prin absența pleoapelor. Urechile sînt inserate jos, la nivelul gîtului, iar în gingii au apărut mugurii viitorilor dinți de lapte. Abdomenul formează cu toracele o proeminență voluminoasă, destinsă de un ficat mare (ce începe să producă elementele sanguine) și de inimă. Membrele se alungesc, se formează articulațiile ; degetele se delimitează și se subțiază.

În *săptămîna a 7-a* apare clavicula (primul os), iar în următoarele 15 zile se formează restul scheletului. Embrionul măsoară 2 centimetri lungime. A 56-a zi capul și trunchiul devin mai drepte, iar flexibilitatea îi permite îndoirea spatelui cu mîinile sprijinite pe abdomen și picioarele ușor flectate. Embrionul are o lungime de 3 centimetri și greutatea de 10 g.

Embrionul își formează *sacul amniotic* (adică „spațiul locativ intrauterin“) și *cordonul ombilical* (format dintr-o substanță gelatinoasă — gelatina Wharton —, care conține două artere și o venă — vasele oblicale).

Dacă în primele săptămîni nutriția embrionului este asigurată de vilozitățile corionice, care pătrund în lacurile sanguine materne, după atrofierea și dispariția treptată a majorității acestora, rămîne *placenta* care din cursul lunii a 2-a va asigura în continuare nutriția fătului pînă la naștere. Placenta, fixată pe mucoasa uterină, servește ca o stație de triaj, prin care trec de la mamă materialele nutritive necesare fătului și tot aici sînt aduse și eliminate reziduurile arderilor metabolice ale acestuia. La suprafața placentei vasele cordonului ombilical se ramifică, ca rădăcinile unei plante, fără să existe însă un amestec între sîngele fetal și cel matern. Schimburile se fac prin așa-numita osmoză. Placenta funcționează ca o adevărată barieră între sîngele matern și cel fetal și numai accidental se întîmplă ca o mică cantitate de sînge fetal să pătrundă în torentul circulator al mamei.

Placenta nu este numai o rețea de vase sanguine înfipte în uterul mamei, ci îndeplinește o mulțime de funcții pentru făt (ține loc de rinichi, intestin, ficat, glande cu secreție internă și plămîn, organe cu activitate redusă în această etapă). Placenta transferă fătului anticorpi materni (care îl apără de anumite maladii, atît intrauterin cît și în primele luni după naștere), dar joacă și rolul de

„mijlocitor", căci fără această activitate copilul ar fi respins de organismul mamei ca un transplant de la o persoană străină.

În viața intrauterină fătul este o ființă „acvatică", ce se dezvoltă în sacul amniotic ca într-un balon plin cu lichid, unde este protejat de zgomotele și loviturile din afară. Dacă fătul nu s-ar afla în mediul lichid, mișcările pe care le face cordonul ar constitui un risc (prin strîngerea lui în jurul corpului, în special în cazul unui cordon lung) ; acest pericol nu există atîta timp cît cordonul se află cufundat în lichid și prin el circulă un curent sanguin sub presiune, dar apare cînd presiunea curentului sanguin din vasele cordonului scade sau încetează. Pericolul mai poate surveni, în unele cazuri, în timpul nașterii, prin prezența unei *circulare de cordon* în jurul gîtului care poate strangula copilul ; această amenințare poate fi îndepărtată de persoana care asistă nașterea, prin secționarea rapidă a cordonului.

În *a 12-a săptămînă* a sarcinii, embrionul a devenit *făt*. Fluxul sanguin prin cordon este de $^1/_4$ litru pe minut. Fața este formată, gura de asemenea, ochii apropiați și pentru a fi protejați sînt acoperiți de pleoape, care rămîn lipite printr-o membrană subțire pînă la finele lunii a 7-a. Ochii, la origine, sînt o prelungire a creierului, însă rămîn legați de acesta numai prin nervul optic. Urechile urcă și își iau poziția definitivă. Brațele devin proporționale cu restul corpului, însă membrele inferioare rămîn mai scurte ; la extremitățile degetelor apar unghiile. Trunchiul crește rapid ; pe torace apar două mici proeminențe, care vor constitui butonii mamari. Coloana vertebrală se osifică. Organele genitale externe se evidențiază, deosebindu-se fetițele de băieți. Fătul măsoară 7—8 centimetri și cîntărește 20—30 g.

În *a 16-a săptămînă* (a 4-a lună) apar epidermul, firele de păr pe cap și firele de *lanugo* (pe tot corpul). Apar mușchii, iar cartilajele se îngroașă ; scheletul își continuă osificarea. Glandele sebacee și sudoripare încep să funcționeze. Inima are 140 bătăi pe minut, posedă doi ventriculi și două atrii ; atriile comunică, pînă la naștere, prin orificiul care le traversează (circulația fetală diferă de cea a copilului). În intestin se acumulează *meconiu*, compus din bila care se varsă din ficat. Rinichii elimină urină netoxică. Epidermul transparent lasă să se vadă vasele epicraniene și ale extremităților. Fătul măsoară 15 centimetri și are 200 g.

*A 20-a săptămînă* (a 5-a lună) mama simte mișcările fătului, care înoată în lichidul amniotic. Sistemul nervos continuă maturizarea. Unghiile sînt perfect formate, falangele degetelor bine delimitate, amprentele digitale prezente. Bătăile inimii se pot auzi la stetoscop. Fătul măsoară 25 centimetri, iar greutatea este de 500 g.

*A 24-a săptămînă* (a 6-a lună) fătul devine mai viguros, exersîndu-şi muşchii prin mişcări ale trunchiului şi agitarea mîinilor şi picioarelor. Fosele nazale sînt complet dezvoltate pentru respiraţie, iar buzele bine conformate — pentru a asigura sucţiunea (fig. 3). Fătul apropie policele de gură, gata să sugă, atitudine care va persista mult timp şi după naştere. A adoptat un ritm de viaţă cu perioade de veghe şi de somn (cu o durată de somn de la 16 la 20 ore din 24). Lungimea este de 30 centrimetri, iar greutatea de 1 000 g.

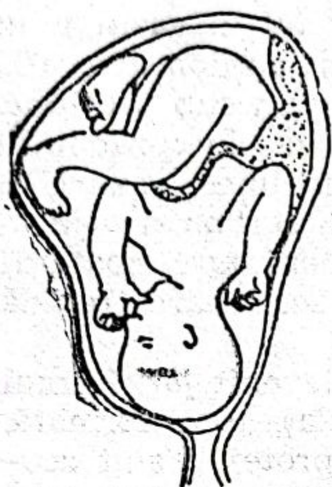


*Fig. 3* — Fătul sugîndu-şi degetul.

*A 32-a săptămînă* (a 7-a lună) centri nervoşi continuă perfecţionarea, permiţînd mişcări tot mai coordonate şi mai variate. Organele de simţ, de asemenea, se dezvoltă şi se perfecţionează. *Organul auditiv* fiind continuu supus la stimuli (zgomotele vocii, bătăile inimii şi zgomotele intestinelor mamei) permite auzului să se dezvolte. Dar numai după naştere, copilul va recunoaşte vocea mamei. Cu toate că uterul este o cavitate lipsită de lumină, copilul la naştere are *organul vizual* la fel de dezvoltat, ca şi la adult ; închide şi deschide ochii după cum este expus cu faţa la umbră sau la lumină (aceasta înseamnă că celulele vizuale din retină sînt stimulate, ca şi ale unui adult aflat în întuneric). După naştere, copilul are nevoie de o perioadă de timp ca să înceapă a fixa unele obiecte şi să-şi manifeste emoţia la unele stimulări ale mamei.

*Mirosul* este prezent la naştere. Unii nou-născuţi întorc capul către sînul mamei, după mirosul laptelui. Alţi nou-născuţi obişnuiţi cu mirosul mamei, puşi la sînul altei mame refuză suptul. *Gustul* de asemenea este dezvoltat la nou-născut ; el poate deosebi substanţele cu gust dulce de cele cu gust acru, amar sau sărat ; primele declanşează reflexul de supt şi de înghiţit, pe ultimele le refuză, făcînd grimase. Gura reprezintă una din părţile corpului cu care s-a familiarizat mai mult, fie prin instinctiva tendinţă de sucţiune, fie pentru a o exersa în vederea efectuării sucţiunii şi înghiţirii din primele ore după naştere. Suptul degetului sau ducerea pumnului la gură este un gest întîlnit şi exersat la copil încă în timpul vieţii intrauterine.

Înghiţirea de lichid amniotic s-a demonstrat prin injectarea unei soluţii colorate în sacul amniotic, în urma căreia urina mamei apare colorată, iar pe peretele intestinal al copilului se depune acelaşi colorant care-i permite delimitatea radiografică a conturului acestuia.

După naştere, în primele scaune eliminate de nou-născut se poate evidenţia această substanţă.

Pielea se îngroaşă, este acoperită de *sebum*[1], care îl protejează de acţiunea lichidului amniotic. Fătul şi-a schimbat poziţia, orientîndu-se cu capul spre colul uterin *(culbuta)*; măsoară 40 centimetri şi are 1 500—1 700 g. Şansele de supravieţuire sînt mari.

Părinţii întreabă adesea dacă starea de agitaţie sau temperamentul nervos al mamei (din timpul sarcinii) are influenţă nefavorabilă asupra fătului, imprimîndu-i acestuia o stare asemănătoare pe care să o manifeste după naştere. O manifestare de acest fel, pentru a se instala, trebuie să aibă la bază o experienţă trăită, ori în viaţa intrauterină fătul nu are posibilitatea unor astfel de experienţe; totuşi, o emoţie puternică a mamei, însoţită de descărcarea unei cantităţi mărite de anumiţi hormoni, poate — prin trecerea în circulaţia fetală — să provoace o accelerare a bătăilor cordului fetal. După naştere, ceea ce ar putea să-l facă pe copil nervos, agitat, este nu atît expresia ereditară, cît consecinţa unei agitaţii excesive a mamei, care deranjează copilul, condiţionînd astfel comportamentul acestuia.

*A 36-a săptămînă* (a 8-a lună) pielea devine roză şi stratul de grăsime din ce în ce mai abundent, rotunjind segmentele corpului. Creşterea în greutate ajunge la 2 400—2 500 g, iar lungimea la 45 centimetri. În cazul în care copilul se naşte prematur, şansele de supravieţuire sînt de 95%.

*A 40-a săptămînă* (a 9-a lună) copilul ajuns la termen are o piele moale, catifelată, păr mai mult sau mai puţin abundent, unghii lungi. Lungimea lui este în medie de 50 centimetri, iar greutatea între 3 000 g şi 4 000 g.

Pentru *calcularea datei naşterii* există mai multe formule; menţionăm calendarul lui Naegele, care susţine că sarcina durează 280 zile. Plecînd de la data ultimei menstruaţii, de exemplu, ziua de 6 februarie se vor adăuga 7 zile, ajungînd la data de 13 februarie. De la această dată se vor număra înapoi trei luni, adică 13 februarie — 13 ianuarie — 13 decembrie şi, în sfîrşit, 13 noiembrie, care va fi data presupusă a naşterii.

## 3.3. Naşterea

Ultima perioadă fetală este naşterea. Deşi este perioada cea mai scurtă, prezintă mari riscuri atît pentru copil cît şi pentru mamă. Metodele de asistenţă şi conducere a naşterii s-au perfecţionat în

[1] *Sebum* = o substanţă semifluidă compusă din grăsime şi celule epiteliale descuamate.

decursul timpului astfel că nașterea a devenit mai ușor de suportat și de către mamă și de către copil.

La începuturile asistenței obstetricale, se credea că „cu cît durerea este mai mare, cu atît nașterea se va efectua mai bine" ; acest mod de a gîndi era fals. Mecanismul nașterii este dirijat de *contracțiile uterine,* care uneori încep cu săptămîni înainte, influențînd pe de o parte asupra tonusului uterin și pregătind treptat colul în vederea dilatării și deschiderii pentru naștere. Durerile sînt cauzate în marea lor majoritate de contracțiile uterine și diferă de la caz la caz.

A urmat perioada de educare a gravidei pentru a lua parte activă la toate fazele nașterii (pentru că durerea este în mare parte provocată și amplificată de frică). Diminuarea fricii și a durerii se realizează printr-o serie de exerciții fizice și prin prezența alături de parturientă a unei moașe, care s-o încurajeze.

Ulterior, se adaugă o nouă metodă, aceea a tehnicii respiratorii, prin care parturienta își poate relaxa musculatura abdominală prin efectuarea unor respirații profunde, în timpul cărora se produce o relaxare a peretelui abdominal, iar uterul contractat are libertate de mișcare și durerea diminuează. Parturientele, învățînd să-și concentreze atenția asupra tehnicii respiratorii, vor reuși să modifice presiunea abdominală în raport cu necesitățile uterului și să-și ușureze durerea.

*Travaliul*[1] este precedat de eliminarea dopului gelatinos. Ruperea membranelor se face la o dilatație de 4 centimetri la multipare și de 6 centimetri la primipare. Travaliul se desfășoară în două faze : prima fază *(dilatare)* care este mai lungă și a doua fază *(expulsia)* — mult mai scurtă. Prima fază durează circa 8—10 ore la prima naștere și mai scurtă la nașterile următoare (circa 4—6 ore). În acest răstimp parturienta va trebui să-și facă relaxarea musculaturii, prin respirații regulate și să i se permită să facă mici plimbări în camera de pretravaliu, să fie mereu distrasă de la dureri. Coborîrea capului copilului se face paralel cu dilatarea colului, care formează împreună cu vaginul un tunel larg (canalul de naștere) prin care va trece copilul. Dilatarea se produce lent, progresiv. Contracțiile uterine apar independent de voința mamei : la început survin mai rar, la 10—15 minute și durează circa 20 secunde ; cînd contracțiile survin din 5 în 5 minute și durează 20—30 secunde dilatarea colului se apreciază în lărgimea degetului (1—2 degete), apoi deschiderea

---

[1] **Travaliu = perioada de dureri de naștere (popular se numește perioada de „munci", ceea ce corespunde de fapt traducerii cuvîntului francez *travaille*).**

colului uterin se va aprecia în centimetri. Cînd deschiderea colului va ajunge la 11 centimetri — diametrul capului copilului — expulsia este iminentă (fig. 4).

Expulsia durează circa 30 minute, în care timp contracțiile devin mai frecvente și apar la fiecare 2 minute. Cînd capul copilului a depășit colul uterin, ieșind în exterior, forțarea mamei este utilă și coincide cu expulsia fătului. În unele cazuri pentru a evita ruperea *perineului* (țesuturile din jurul vaginului) este necesar să se efectueze o mică incizie *(epiziotomie)*, care se sutureazā imediat după expulsie.

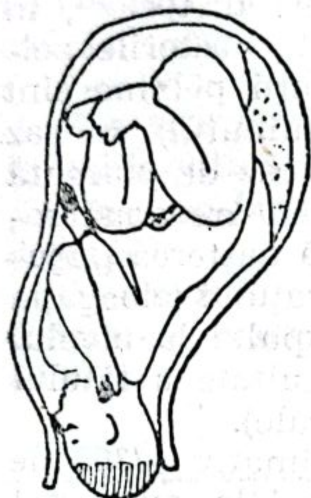


*Fig. 4* — Uter contractat : expulsia.

Obstetricianul urmărește ca expulsia să nu fie precipitată, pentru a împiedica proiectarea prea violentă a copilului în lumea exterioară : o expulsie mai lentă este bine suportată de copil (cele mai grave leziuni pe care o naștere precipitată le poate provoca sînt la nivelul creierului copilului).

Chiar atunci cînd caracterele contracțiilor, prezentația fătului sau mărimea excesivă a lui îi sînt defavorabile, natura i-a dat (după cum s-a mai spus) copilului posibilitatea de acomodare (prin însăși constituția sa, ca de plastic), pentru a trece cu bine aceste obstacole.

Sînt cazuri în care se poate prevedea dinainte că este necesară o intervenție ; alteori, numai după ce începe travaliul apar aspecte neprevăzute, făcînd necesare de urgență intervenții operatorii (cezariană) sau instrumentale (forceps, ventuză). Atît operația cezariană cît și forcepsul se folosesc ca metode ce se aplică doar *în cazuri excepționale*, cînd **o** naștere pe căi naturale pune în pericol sănătatea și viața copilului sau a mamei.

Persoana care asistă nașterea efectuează *ligatura* cordonului ombilical. Ligatura nu se va face atîta timp cît vasele din cordon pulsează, pentru a primi o cantitate suplimentară de sînge din placentă (foarte utilă nou-născutului) ; cînd însă există o dezlipire de placentă cu hemoragie sau alt incident, ligatura cordonului se face cît mai repede, pentru a nu se pierde sîngele copilului. În cazul unui cordon lung (de peste 60—67 centimetri) pot să aibă loc frecvente strangulări prin noduri, circulare etc. Nodurile adevărate sînt produse prin mișcările și răsucirile fătului în jurul cordonului și sînt favorizate de lungimea exagerată a cordonului ca și de cantitatea

crescută de lichid amniotic. Circulația sîngelui din vasele cordonului în aceste cazuri este normală, cu rare excepții.

### *Prezentațiile anormale*

Prezentarea *pelviană* este situația în care fătul vine cu șezutul ; se întîlnește în circa 3% din totalul nașterilor. Nașterea în această prezentație este eutocică[1], însă pot exista și nașteri distocice[1], în cazul unui bazin mic și făt mare etc. Întotdeauna la nașterile pelviene se efectuează epizotomia. Nașteri în prezentații pelvine sînt mai frecvente la prematuri (care nu și-au făcut culbutul), în caz de lichid amniotic redus, de uter fibromatos sau în caz de placentă jos inserată. În astfel de situații medicul obstetrician are două soluții : *a)* sau practică operația cezariană, sau *b)* ajută nașterea („ajutor manual"). Sînt posibile incidente la extragerea brațului (elongația de plex brahial) sau se poate produce reținerea capului la nivelul strîmtorii mijlocii (caz în care extragerea cu dificultate a fătului poate produce leziuni medulare bulbare sau cerebrale).

Prezentația *transversă* este prezentă în aproximativ 1/300 de cazuri. Se poate descoperi înainte de naștere, cînd la examenul obstetrical capul fătului se găsește în partea de sus a uterului, iar partea de jos este goală. Cauzele acestei prezentații sînt aceleași ca și cele de la prezentațiile pelviene, cu deosebire că aici există de multe ori un execes de lichid amniotic. Obstetricianul are două soluții de rezolvare : *a)* versiunea (externă sau internă), metodă dificilă, care azi nu se mai aplică (mortalitate 30%) și *b)* operația cezariană.

*Nașterea gemelară*, la care radiografia este utilă pentru că indică poziția celor doi feți. În 50%, numai unul din cei doi gemeni este în prezentație craniană, iar celălalt în prezentație pelviană. În general nașterea gemelară se face pe căi naturale, rareori se recurge la operație cezariană (dacă primul copil este în prezentație pelviană). Diagnosticul de sarcină gemelară este bine să se stabilească cu cel puțin 4 săptămîni înainte de data presupusă a nașterii. Aproape 65% din sarcinile gemelare se termină cu nașteri premature.

Imediat după expulsie se efectuează *dezobstruarea căilor respiratorii superioare* ale copilului, prin aspirarea cu ajutorul unei sonde sterile a mucozităților și lichidului amniotic din gură, faringe și nas. În minutele următoare nașterii se evaluează starea clinică a nou-născutului, după o schemă întocmită de Virginia Apgar, care

---

[1] *Eutokia* (gr.)=naștere normală.
[1] *Dystokya* (gr.)=naștere grea ; desfășurarea anormală a nașterii.

nu are totuși valoare absolută (mai ales în aprecierea stării prematurilor). Această schemă se bazează pe observarea a cinci elemente: frecvența bătăilor cardiace, respirația, tonusul, colorația tegumentelor și reacția la excitație. Fiecare din cele cinci semne obiective este notat cu un punctaj (scor) de 0, 1 sau 2. Aceste evaluări se fac la 1 minut și la 5 minute (uneori și 10 minute) de la naștere. Din adunarea notelor rezultă totalul care permite următoarele încadrări:

— scor 8—9—10 = nou-născut cu stare bună la naștere;

— scorul 4—7 = copil cu reactivitate scăzută *(asfixie albastră)*, funcțiile vitale sînt afectate, fiind necesară o reanimare simplă (aspirare naso-faringiană, administrare de oxigen și corectarea acidozei);

— scor 0—3 = stare gravă *(asfixie albă)* la care se impune reanimare și tratament complex.

*Tabelul I*

**Schema Apgar**

| *Nr. crt.* | *Semne obiective* | *Scor* 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bătăile cardiace | absente | sub 100/minut | peste 100/minut |
| 2 | Respirația | absentă | rară, neregulată, crize de apnee | normală, țipăt |
| 3 | Tonusul muscular | flasc | ușoară flexie a membrelor | mișcări active |
| 4 | Reacția la excitație (la cateter nazal) | absent | strîmbătură a feței (grimasă) | strănut sau tuse |
| 5 | Culoarea tegumentelor și mucoaselor | cianotică sau palidă | corp rozat, extremități cianotice | roz, în totalitate |
| | Scor total | 0 | 5 | 10 |

Tot în sala de nașteri se cîntărește copilul și i se fixează o banderolă de identificare (pe care se inscrie fie un număr, același număr la copil ca și la mamă, fie se înscriu numele mamei și sexul copilului).

*Expulsia placentei*. După nașterea copilului, medicul (sau moașa) se ocupă de detașarea și expulsia placentei. Uterul se micșorează

în volum în cîteva minute prin contracții pe care mama abia le resimte, perioadă în care se face deslipirea placentei de pe peretele uterin. Acest fenomen antrenează o revărsare sanguină datorită deschiderii unor vase ale uterului. Din aceste motive, fiecare naștere normală se însoțește de pierderi de sînge. Cum există pericolul unei hemoragii mai importante, este indispensabilă o supraveghere atentă. Deslipirea și expulsia placentei se fac, în general, în mai puțin de o oră. Pentru eliminarea anexelor se fac mici presiuni asupra fundului uterului și se exercită o ușoară tracțiune asupra cordonului ombilical. Cînd survin dificultăți se practică *extracția manuală*[1] a placentei (de către medicul obstetrician).

[1] Extracția manuală este o manevră obstetricală prin care obstetricianul introduce mîna în uter și dezlipește placenta de pe peretele uterin.

# 4. NOU-NĂSCUTUL

FILON MEDEŞAN

## 4.1. Unele particularităţi fiziologice şi patologice ale nou-născutului

Primele informaţii, care se comunică mamei după naştere sînt *sexul* şi *greutatea.*

Greutatea medie este de circa 3 200 g, cu 200—300 g mai mare la băieţi decît la fetiţe ; primii născuţi sînt de obicei mai mici ca greutate decît următorii ; părinţii mai mari au de regulă copii mai mari, cei mai mici au copii mai mici.

Nou-născuţii la termen, normali, diferă între ei ca greutate : unii pot să aibă greutate în jur de 3 400 g, alţii au o greutate mai mică — 2 800 g — şi, în sfîrşit, alţii sînt mult mai mari, peste 4 000 g. Unele mame, ai căror copii se nasc cu o greutate mult peste 4 000 g sînt încîntate pentru că copilul lor bine încarnat pare mai frumos decît alţii mai mici. Medicul însă va observa cu atenţie un număr de zile pe aceşti copii, pentru că o greutate excesivă poate să fie datorită unei tulburări glandulare a mamei (diabet sau prediabet). În multe ţări, ca şi la noi, se face acestor mame, în zilele următoare naşterii, *hiperglicemia provocată* (o analiză simplă, uşor de efectuat), care pune în evidenţă predispoziţia mamei pentru diabet dîndu-i-se astfel posibilitatea de preîntîmpinare a agravării acestei stări.

Copii cu o greutate sub 2 500 g în majoritatea sînt copii născuţi fie înainte de termenul normal al naşterii, fie că în uter nu au avut o nutriţie satisfăcătoare (copii *denutriţi*).

În primele patru săptămîni fiziologia nou-născutului este diferită de cea a copilului mai mare. Este perioada *neonatală* — perioadă

de adaptare la condițiile vieții extrauterine. Copilul în această perioadă prezintă unele aspecte și manifestări normale, care trebuie să fie cunoscute de mamă, pentru a nu fi interpretate eronat, considerînd că copilul ar suferi de cine știe ce maladie sau tulburare de adaptare. Pentru interpretarea justă a acestor particularități vom menționa pe cele mai comune, cu explicația cauzei și semnificației lor. Cînd intensitatea sau durata unora dintre aceste aspecte depășesc anumite limite, sînt necesare investigații speciale și aplicarea unor tratamente pe care numai medicul le va putea indica.

*Cordonul ombilical* este formațiunea care asigură nutriția fătului în timpul vieții intrauterine. Odată cu nașterea pulsațiile vaselor din cordon se încetinesc și dispar, după ce s-a instalat respirația pulmonară și după ce s-a trecut de la tipul de circulație fetală la cel de circulație extrauterină (fig. 5). După încetarea pulsațiilor se face pensarea, secționarea și legarea cordonului, iar bontul ligaturat se pansează cu tifon steril îmbibat în alcool de 70° (două părți alcool și o parte apă), după ce în prealabil suprafața secționată (fig. 6) a bontului a fost badijonată cu alcool iodat. La baza bontului ombilical are loc un proces de uscare și mumificare a țesuturilor, urmată de

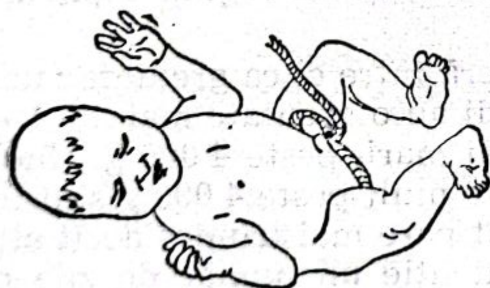


*Fig. 5* — Nou-născutul înainte de pensarea cordonului.

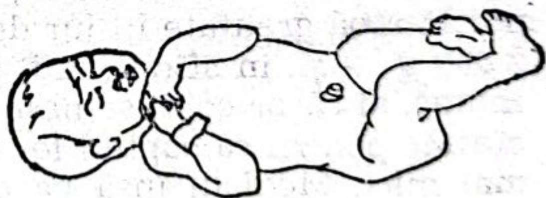


*Fig. 6* — Nou-născut cu cordon secționat și banderolă de identitate.

căderea acestuia, care se produce de regulă între a 5-a și a 10-a zi. Cicatrizarea suprafeței, urmată de înfundarea acestei zone, este terminată între a 3-a și a 4-a săptămînă.

Procesul de uscare de la baza bontului se asociază uneori de o secreție socotită greșit de unii ca un proces inflamator și tratat cu fel de fel de pudre sau unguente dezinfectante, care prin crusta pe

care o formează împiedică eliminarea în exterior a secreției. În consecință, această practică este contraindicată, pentru a preveni întinderea infecției în interiorul abdomenului, pe traiectul vaselor ombilicale, și formarea de abcese hepatice. Pansamentul cu alcool rămîne singura măsură ce se impune. La nivelul bontului ombilical în următoarele zile se pot produce unele complicații între care menționăm :

*Hemoragiile ombilicale* pot să survină în primele ore după naștere, în primele 2—3 zile sau după căderea cordonului. Hemoragiile *precoce* se datoresc unei relaxări a ligaturii cordonului survenită, fie în urma unei ligaturi slabe, fie prin deshidratarea țesutului gelatinos, mai frecvent întîlnită la cordoanele groase. În aceste cazuri se va reface ligatura. Mai survin și în cazul unei tulburări in instalarea respirației, cu repercursiuni asupra hemodinamicii și creșterea consecutivă a presiunii din vena ombilicală, care determină sîngerarea. Se observă, mai ales, la copiii care au necesitat manevre serioase de reanimare. Un semn al acestor tulburări în sistemul circulator îl reprezintă persistența pulsațiilor cordonului, mai multe ore după secționarea lui. *Hemoragiile tardive* apar de obicei, după căderea cordonului și sînt provocate de prezența unui granulom (vezi mai jos) sau a unei infecții. În cazul *granulomului* se va recurge la nitratări cu soluție de nitrat de argint 3—4%, iar în cazul unei infecții locale se va face tratament local cu soluții dezinfectante (apă oxigenată) și tratament general cu antibiotice. Infecțiile cordonului ombilical pot să apară înainte de căderea bontului, realizînd *gangrena umedă*, caracterizată printr-o colorație cenușiu-murdar, cu înmuierea țesuturilor bontului și apariția unui miros fetid. Se vor face atingeri, la baza cordonului, cu alcool iodat, fără a interesa tegumentele din jur.

*Omfalita* este o infecție care se extinde la peretele abdominal periombilical, avînd un aspect eritematos și indurat, care se însoțește de o secreție purulentă a plăgii și uneori de alterarea stării generale. Poate să fie punctul de plecare a unor complicații la organele abdominale (ficat) sau a unor septicemii.

*Erizipelul* ombilical apare ca o complicație rar întîlnită astăzi. Se manfiestă printr-un edem, care coboară în regiunea subombilicală, cuprinzînd organele genitale și membrele inferioare. Se deosebește de erizipelul adultului prin faptul că nu prezintă burelet marginal, iar placa eritematoasă lipsește de obicei. Se însoțește de hipertermie cu alterarea stării generale. Tratamentul se face cu antibiotice.

În cazul unor cordoane groase, după căderea cu întîrziere a bontului, apare o formațiune granuloasă, ca un mugure roșietic — *granulomul ombilical*, care se însoțește de secreție sau sîngerare *Fun-*

*gusul ombilical* este un granulom de volum mai mare, cît un sîmbure de cireașă, care determină aceleași manifestări. În cazul unor granuloame mari sau fungusuri, care nu se reduc la nitratări, se va recurge la electrocauterizare (operațiune dealtfel foarte simplă, efectuată în cabinetele de chirurgie infantilă).

*Omfalocelul* este o hernie ombilicală congenitală, care se prezintă ca o tumoare, de obicei rotundă, cu diametrul care variază de la 4—5 cm pînă la cel al unui cap de făt. Peretele sacului herniar este transparent, fiind format de peritoneu[1]. Peritoneul se poate rupe lăsînd descoperite organele herniate, care sînt expuse unei infecții imediate și masive, precum și pericolului unei hemoragii. Tratamentul chirurgical constituie o urgență maximă și dă rezultate în cazul unor tumori mici. Tratamentul chirurgical era considerat, pînă nu de mult, ca fiind unicul tratament, dar cu o mortalitate foarte crescută.

Observațiile clinice ale unor practicieni aduc o nouă atitudine în discuție. Drescher Ed. descrie cazul unui nou-născut care nu a beneficiat de intervenție chirurgicală, deși s-a născut cu omfalocel voluminos și care, revăzut după o perioadă de timp, prezenta la leziunea abdominală un proces de epitelizare cu tendință la cicatrizare treptată și la care operația nu a mai fost necesară. Metoda conservatoare a fost aplicată și de alții, cu rezultate bune, reducînd mortalitatea la 15—44%, față de procentul mult mai ridicat al cazurilor operate. Evoluția fatală era dată de tulburările cardio-respiratorii care surveneau din cauza presiunii mari intraabdominale determinată de repunerea organelor abdominale herniate într-o cavitate incomplet dezvoltată și avivarea (alipirea) marginilor plăgii abdominale. Presiunea astfel crescută determină comprimarea vaselor abdominale și determină ridicarea diafragmului urmată de tulburări cardio-respiratorii.

Metoda conservatoare este indicată în cazurile de omfalocel voluminos, cu diametru mai mare de 4—6 cm, cu hernierea organelor mari și cu înveliș peritoneal intact. Tratamentul conservator constă într-o dezinfecție locală cu alcool a suprafeței regiunii, urmată de badijonarea cu soluție apoasă de mercurocrom 2%. Plaga este protejată prin așezarea copilului sub un cadru (suport metalic), care este acoperit de cîmpuri sterile, ca un fel de cort protector. Concomitent se asociază antibiotice. Învelișul amniotic se usucă, formează o crustă și treptat are loc o epitelizare de la periferie spre centru. Reducerea organelor se face treptat și plaga se cicatrizează în decurs de 2—3 luni.

---

[1] **Peritoneu=pielița fină care învelește intestinele.**

In felul acesta se evită șocul provocat de intervenție, care crește brusc presiunea abdominală. Inconvenientul metodei constă în necesitatea unei spitalizări îndelungate.

Prognosticul este fatal în cazurile cu ruptură antenatală a sacului herniar și depinde în mare măsură și de faptul dacă sînt malformații asociate. Rămîn cazuri de operat : omfalocelul cu diametrul sub 4 cm, cel cu un înveliș peritoneal rupt și cel cu pediculul mic față de mărimea tumorii și în care pot să apară tulburări de tranzit intestinal, strangulări, aderențe și la care epitelizarea se face greu.

*Herniile ombilicale* care apar după căderea cordonului ombilical și cicatrizarea plăgii ombilicale, se datoresc închiderii incomplete sau lărgirii inelului ombilical. Apariția lor nu are nici o legătură cu modul în care a fost ligaturat cordonul. Hernia este mai frecventă la copiii cu hipotonie abdominală, cu dehiscența mușchilor abdominali, în special la prematuri. Sacul herniar este format la exterior din cicatricea ombilicală și tegumentul din jur, iar la interior din peritoneu. Conținutul este constituit din ansele intestinului subțire. Mărimea este variabilă, de la o pulpă de deget, la mărimea unui pumn de copil. Strangularea herniei este excepțională și corectarea chirurgicală nu este indicată, decît în cazurile de hernii mari care nu s-au remis la tratamentul conservator pînă la vîrsta de un an.

Unii medici recomandă reducerea manuală a herniei și petrecerea cutelor tegumentare de o parte și de alta a herniei, cu fixarea unei mici benzi de leucoplast. În felul acesta inelul ombilical se reduce treptat, închizînd complet orificiul herniar. Pentru a preveni iritația și ulcerația pielii leucoplastul se va schimba tot la 5—6 zile.

*Colorația pielii* nou-născutului la termen, în mod normal, este colorație roză-intens, datorită rețelei vasculare bogate, epidermului foarte subțire și concentrației mari a sîngelui în hemoglobină. După naștere se observă destul de frecvent alternanțe în colorația pielii în anumite regiuni (cianoză, aspect marmorat, zone de paloare) care se datoresc unei instabilități vaso-motorii și unei circulații periferice lente.

Nou-născuții, cu excepția celor cu termen depășit, prezintă la nivelul pielii o substanță grasă, albicioasă, cu aspect de brînză *(cazeum)*, numită *vernix caseosa*, secretată de glandele sebacee, a căror activitate începe din luna a 6-a a vieții intrauterine. Are rol de protecția pielii, atît față de macerația lichidului amniotic, cît și față de acțiunile nocive ale mediului ambiant din primele zile după naștere. Îndepărtarea vernixului — după naștere — se va face treptat, în cursul toaletei, prin ștergeri blînde, cu tampoane cu vată sterilă. Se va evita lezarea pielii prin ștergeri puternice, în special la

plici, unde pielea este mai subțire și unde se produc mici „zgîrieturi", care pot crea porți de intrare pentru germeni patogeni (stafilococi, streptococi), agenți cauzali ai piodermitelor.

A 2-a — a 3-a zi apare *eritrodermia fiziologică* (o colorație roșie aprinsă a pielii). Este determinată pe de o parte de valorile crescute ale hematiilor (peste 5 000 000/mm$^3$) și hemoglobinei (19—20 g la 100 ml sînge), valori care au fost necesare atîta timp cît fătul era aprovizionat cu oxigen prin intermediul organismului matern, iar pe de altă parte de prezența unei rețele vasculare bogate și a unui epiderm subțire. După naștere, deodată cu intrarea în funcțiune a pulmonului, aprovizionarea cu oxigen se face mult mai ușor, direct din aerul atmosferic, ceea ce necesită un număr mai mic de globule roșii care vehiculează oxigenul. Reducerea acestora se face printr-un proces de liză (distrugere), după care pielea copilului devine din ce în ce mai albă.

După faza de eritrodermie, la mulți copii apare o *descuamație* a stratului superficial (cornos) al epidermului, scuamei de aspect furfuraceu (ca tărîța), localizată mai ales pe fața anterioară a toracelui și a abdomenului. După 1—2 săptămîni pielea capătă aspectul normal, cu nuanță roz-albicioasă și catifelată.

Descuamația, uneori este în lambouri (fîșii mari), care interesează atît regiunea anterioară a trunchiului cît și regiunile palmo-plantare. Zonele descuamate reprezintă porți de intrare pentru diferiți germeni, impunînd măsuri riguroase de igienă prin tamponarea pielii interesate cu infuzii de mușețel sau cu ulei fiert. Acest aspect se întîlnește mai ales la copiii care se nasc după depășirea termenului normal al sarcinii (postmaturi). Un aspect asemănător se poate întîlni și la copiii născuți la termen, ai căror mame au prezentat un lichid amniotic redus cantitativ sau modificat (colorat în galben-verzui și îngroșat, cu aspect de „piure de mazăre"). Modificarea se produce prin prezența meconiului, bogat în pigmenți biliari, a căror degradare imprimă lichidului colorația galben-verzuie. Eliminarea meconiului intrauterin are loc în urma unei suferințe a fătului, cu scăderea concentrației oxigenului în sînge *(hipoxie)* care — la rîndul ei — declanșează relaxarea și deschiderea sfincterului anal, cu eliminarea de conținut intestinal — meconial — în lichidul din sacul amniotic.

Aproximativ $^1/_3$ din nou-născuții la termen și $^1/_2$ din cei prematuri trec printr-o fază intermediară de colorație galbenă, de intensitate și durată variabile ; este *icterul fiziologic*. Apare a 2-a, a 3-a zi de la naștere, cu intensitate maximă a 5-a, a 7-a zi, cînd bilirubina — pigment rezultat din degradarea hemoglobinei hematiilor lizate (distruse) — atinge valori maxime. Apariția icterului fiziolo-

gic este deci legată pe de o parte de cantitatea mare de pigment (bilirubină) rezultat din hemoliza unui număr de globule roșii, iar pe de altă parte de funcțiile ficatului, încă imature. Pigmenții biliari rezultați se găsesc sub o formă de bilirubină zisă „indirectă", care nu poate fi eliminată pe căile naturale — adică prin tubul digestiv — decît după ce ficatul transformă această bilirubină într-o formă de bilirubină „directă", singura care poate fi eliminată prin bilă în tubul digestiv. Bilirubina indirectă (adică forma netransformată) inundă țesuturile, inclusiv pielea și mucoasele, dînd acea colorație galbenă icterică. Icterul este semnul clinic cel mai pregnant, asociat uneori cu stare de somnolență, cu apetit redus. Evoluția este bună și nu necesită alt tratament.

Aproape toți nou-născuții prezintă în primele săptămîni unele formațiuni chistice, albicioase, punctiforme cu conținut de sebum numite *milium*. Sînt localizate pe față, bărbie, vîrful nasului. Uneori chistele sînt de mărimea unor boabe de mei. Fac parte din „criza hormonală", provocată de prezența unor hormoni materni trecuți prin placentă, în circulația fătului. Dispar spontan fără a lăsa urme.

Aproximativ 18—20% din nou-născuții la termen (nu și cei prematuri) prezintă o erupție asemănătoare înțepăturilor de insecte: este *eritemul alergic*. Erupția este localizată mai frecvent pe trunchi și extremități, mai rar pe față. Nu necesită un tratament special, ea dispărînd spontan (uneori în cîteva ore, alteori în cîteva zile) fără a lăsa urme.

Unii nou-născuți prezintă în regiunea sacrată, fesieră sau pe membrele inferioare, una sau mai multe zone de colorație albăstruie, determinate de o acumulare temporară de pigmenți sub piele. Sînt așa-numitele *pete mongoliene*. Prezente mai ales la copiii părinților bruneți sau cu o piele mai închisă. Au o întindere variabilă, de la 1—2 sau chiar mai mulți centrimetri suprafață. Nu au nici o semnificație patologică, nu sînt tulburări circulatorii sau de natură traumatică din timpul nașterii. Dispar în cursul copilăriei.

Aproape $^{1}/_{3}$ din nou-născuți prezintă în regiunea intersprîncenoasă, pe pleoape sau în regiunea occipitală, o pată roșie denumită *nev matern*, care se datorește unei proliferări cu creșterea numărului capilarelor. Pielea ce le acoperă este normală. Devin mai roșii și mai evidente în timpul plînsului sau în caz de hipertermie. Se atenuează cu vîrsta spontan și dispar în general între 1 și 2 ani.

Între nervii pigmentari, care pot fi prezenți chiar de la naștere sau să apară mai tîrziu, menționăm nevi plani — *lentigo* sau „alunița", — constituiți de o acumulare de pigment cafeniu în derm.

Unii copii prezintă pe cap și regiunea sprîncenoasă un *păr* bogat, stufos (alții sînt cheli). Acest păr cade și este înlocuit cu părul

secundar, un păr moale, adeseori avînd o altă culoare decît cel inițial. Părul este o anexă a pielii, fiind format din bulb care se găsește în țesutul grăsos al dermului, se continuă cu rădăcina care traversează dermul și epidermul și se termină la suprafața pielii cu părul propriu-zis. Rădăcina firului de păr este așezată într-o teacă în care se varsă și secreția glandelor sebacee, secreție ce asigură perilor grăsimea necesară flexibilității și luciului lor.

Pe restul corpului, dar cu predominață pe umeri și regiunea dorsală, unii nou-născuți (mai ales prematurii) prezintă un puf numit *lanugo*, care atinge maximum de dezvoltare în luna a 7-a de viață intrauterină. Acest păr cade treptat în săptămînile următoare nașterii.

*Unghiile*, prin marginea lor liberă, depășesc pulpa degetelor, la naștere.

*Oasele craniene* nu sînt complet osificate la naștere; rămîn unele zone membranoase care alcătuiesc *fontanelele* și *suturile*. Ele permit încălecarea acestor oase în timpul nașterii, cu micșorarea perimetrului cranian, făcînd astfel posibilă trecerea capului prin canalul pelvi-genital.

*Fontanela anterioară* (fig. 7), de formă romboidală, are o mărime variabilă (1—4 centimetri diametru). Se închide la vîrstă variabilă, de la copil la copil, între 8 luni și un an și jumătate. La nivelul fontanelei există un vas sanguin *(sinusul longitudinal)* ale cărui pulsații sînt uneori vizibile. O depresiune a fontanelei este semn al deshidratării provocate, fie din cauza unei supraîncălziri a camerei copilului sau a aerului uscat, fie din cauza febrei. În cazul unei fontanele în tensiune și ușor bombată, copilul trebuie văzut de medic deoarece poate fi semnalul unei maladii serioase.

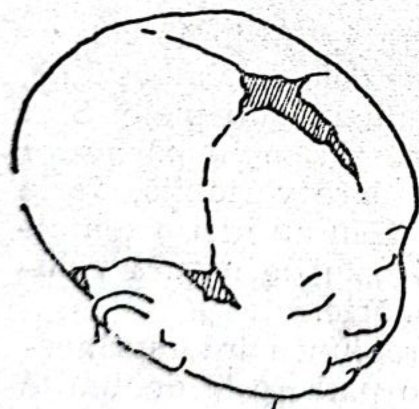


*Fig. 7* — Fontanela anterioară și suturile craniene.

*Ochii* la majoritatea nou-născuților sînt umflați, tumefiați, cu edeme palpebrale și injectați, congestionați. Unii copii prezintă la nivelul conjunctivei zone hemoragice. Toate sînt fenomene apărute în primele zile după naștere, cauzate de compresiunea suferită de copil în timpul nașterii. Dispar în cîteva zile fără tratament.

O secreție conjunctivală, de culoare gălbuie, care poate să apară la unii copii, este determinată de o reacție conjunctivală la picăturile de nitrat de argint (administrate profilactic imediat după naștere). Sînt fenomene iritative care dispar în cîteva zile. Secreția con-

junctivală însă poate fi și rezultatul unei *infecții*. Afecțiunea nu este gravă, însă personalul medical trebuie să privească cu toată atenția evoluția acesteia și întotdeauna să caute să precizeze cît mai repede diagnosticul cauzal. Un examen bacteriologic al secreției se impune căci eventuala prezență a gonococului[1] înseamnă un risc foarte mare pentru copil, putînd merge pînă la pierderea vederii. O conjunctivită gonococică la nou-născut impune un tratament de maximă urgență.

*Urechea* prezintă uneori aspecte care îngrijorează pe mame ; așa sînt urechile „clăpăuge", adică pavilionul îndepărtat mult de cap. Indreptarea lor prin folosirea de benzi adezive (plasture, leucoplast) pentru lipirea de suprafața capului (procedeu folosit altădată, mai puțin azi) nu este o metodă eficace. Cartilajul urechii își menține forma și o astfel de fixare, după luni de zile, tot nu reușește să le aplatizeze (în schimb pielea de sub leucoplast se poate ulcera și lăsa cicatrice, care sînt la fel de inestetice). Copiii operați pentru modificarea poziției pavilionului urechii prezintă o schimbare a fizionomiei figurii, încît înclini să crezi că ar fi fost mai bine să se fi lăsat forma lor naturală. Cu vîrsta urechile vor deveni mai puțin evidente, cînd capul va avea o formă mai matură și părul va fi crescut mai abundent.

*Cavitatea bucală* prezintă de asemenea unele particularități care pun adeseori probleme mamelor. Între acestea menționăm :

— *frenul lingual* (frîul limbii) la unii nou-născuți este inserat aproape de vîrf, nepermițînd mișcări prea largi ale limbii, situație care nu creează dificultăți la supt sau mai tîrziu la vorbire : limba copilul în primul an crește mai mult spre vîrf și la un an este complet mobilă ;

— *limba albă* — prezentă la mulți nou-născuți și sugari în perioada alimentației numai cu lapte — este perfect normală ; este dată de retenția de lapte pe papilele linguale, foarte dezvoltate la această vîrstă ; în caz de infecție — de cele mai multe ori micotică — petele nu sînt dispuse pe toată suprafața limbii, iar sub pete suprafața este roșie, congestionată și sîngerează ușor ;

— *veziculele* buzei superioare, numite și *bureletele lui Luschka* sînt niște proeminențe, care permit adaptarea buzelor cît mai perfect în jurul mamelonului ; aceste formațiuni sînt mai puțin evidente în primele zile de la naștere și se dezvoltă pe măsură ce copilul continuă să sugă ;

---

[1] Gonococul *(Neisseria catharalis)* este microbul care produce blenoragia ; ochii nou-născutului pot fi infectați în cursul trecerii prin vaginul mamei bolnave de blenoragie.

— *perlele epiteliale ale lui Bohn* sînt formațiuni albe, sidefii sau gălbui în număr de 1,5, dispuse pe linia mediană a rafeului palatin ; ele sînt incluzii epiteliale între cele două oase, care formează palatul (cerul gurii) și dispar cu timpul.

*Criza genitală și mamară* apare la unii nou-născuți în perioada de alăptare și se explică prin trecerea în organismul fetal, în ultimele zile, a unor hormoni materni care determină modificări ale glandelor mamare și ale organelor genitale. La 3—4 zile după naștere, mamelele nou-născutului (de ambe sexe) prezintă o tumefacție cu conținut de lapte colostral : este așa-numita criză mamară. Sînii nu trebuie storși, pentru că există riscul provocării unei infecții. Tumefacția dispare în una pînă la mai multe săptămîni, după ce nou-născutul a eliminat acești hormoni. Acești hormoni pot determina la unele fetițe o tumefiere a regiunii vulvare cu modificări ale epiteliului vaginal, ale epiteliului endocervical, ducînd la descuamație, fluor[1] vaginal, metroragii. Aceste modificări nu necesită decît o toaletă atentă a regiunii vulvare efectuată cu comprese sterile înmuiate în apă fiartă și răcită sau în infuzie de mușețel. Tumefacția și secrețiile vor dispărea în următoarele săptămîni. La băieți poate apărea o mărire a testiculelor.

*Primele scaune* eliminate de nou-născut prezintă un aspect particular — sînt scaune de *meconiu,* substanță de culoare neagră-verzuie, care se acumulează în intestinul fătului încă în uter și se compune din secreții ale mucoasei tubului digestiv, ale glandelor digestive, bilă și resturi de lichid amoniotic înghițit. Nou-născuții elimină acest meconiu în primele zile ; în caz contrar trebuie suspectați de malformație obstructivă pe tractul digestiv.

*Primele micțiuni* după naștere lasă pe scutec un depozit fin de culoare cărămizie, care ar putea fi interpretat de mame ca sînge în urină. De fapt este un *depozit de urați,* săruri care s-au acumulat în rinichi în cursul vieții intrauterine și se elimină cu primele micțiuni. Odată început fluxul urinar, nou-născutul poate să ude scutecul pînă la 25—30 ori în 24 ore, fără a fi considerată o situație anormală. Întîrzierea primelor micțiuni peste 10—12 ore, face să ne gîndim la o eventuală obstrucție congenitală pe tractul urinar.

*Lacrimile* sînt absente în primele 3—4 săptămîni. Foarte puțini copii plîng cu lacrimi de la început. Sînt fenomene normale în ambele cazuri.

---

[1] Fluor vaginal = scurgere vaginală albicioasă.

*Secreția glandelor sudoripare*, mai abundentă, apare după naștere, mai întîi la nivelul palmelor și plantelor, ceea ce explică umezeala apărută frecvent la acest nivel, apoi în regiunea plicilor și restul corpului. Iritația pielii prin sudoare se previne prin spălarea acestor regiuni cu apă călduță, apoi uscare și pudrare cu talc.

Ceea ce predomină în *activitatea nervoasă* la nou-născut sînt reflexele necondiționate, înnăscute, independente de vreo experiență anterioară. Aceste reflexe sînt expresia instinctului de conservare și se traduc prin reflexe de apărare, de alimentare etc.

Printre *reflexele arhaice* pe care le întîlnim la nou-născut amintim :

— *reflexul Moro* sau reflexul de îmbrățișare, declanșat de excitații puternice, constă în îndepărtarea cu întinderea membrelor superioare și inferioare, urmată de adducția (aducerea) și flectarea membrelor superioare (îmbrățișare) (fig. 8). Declanșarea are loc prin smucirea sau întinderea bruscă a cearceafului de pe masa de examinare, care determină schimbarea poziției copilului. La copilul sănătos reflexul durează 4—5 luni, persistența lui peste această limită pune problema unei encefalopatii ;

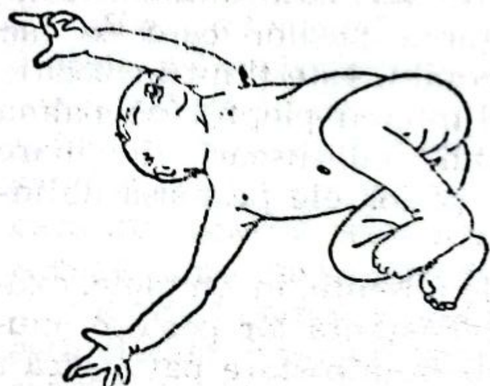


*Fig. 8* — Reflexul Moro.

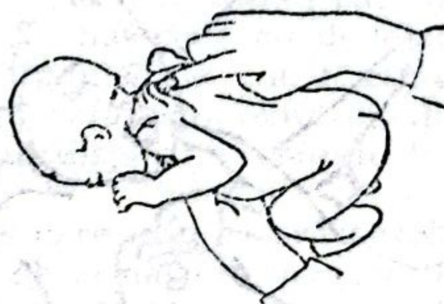


*Fig. 9* — Reflexul Perez.

— *reflexul Perez* constă dintr-un complex de mișcări determinate de alunecarea policelui de-a lungul coloanei vertebrale de la *coccis*[1] spre *vertex*,[2] copilul fiind înclinat cu fața în jos, pe palma examinatorului (fig. 9). Excitarea acestei zone cu oarecare

[1] *Coccis*=ultimele vertebre ale coloanei vertebrale („noadă").
[2] *Vertex*=vîrful capului („creștet").

putere determină flexia membrelor inferioare, extensia coloanei vertebrale cu lordoză şi ridicarea pelvisului, urmate de flexia membrelor, ridicarea capului şi însoţite de un ţipăt cu apnee, cianoză. Uneori, au loc şi micţiuni şi defecare (eliminare de urină şi de scaun) ;

— *reflexul de apucare-agăţare* constă în flexia degetelor şi apucarea obiectului care atinge tegumentul palmei ; dispare către a 2-a—4-a lună ;

— *reflexul tonic-optic al lui Peiper* constă în contracţia pupilară, închiderea şi strîngerea pleoapelor, urmată de hiperextensia capului, produse prin expunerea bruscă la lumină a ochilor nou-născutului ;

— *reflexul de cădere* (al ascensorului) e produs printr-o ridicare, urmată de o coborîre bruscă, care determină mai întîi o flexie a trunchiului şi apoi îndepărtarea braţelor ;

— *reflexul alimentar* (fig. 10) este un complex alcătuit din reflexul de căutarea sînului, reflexul de supt, reflexul celor patru puncte cardinale (vezi capitolul „Gura şi limbajul") ;

— *reflexul mano-bucal* apare la presiunea cu policele în regiunea palmară a nou-născutului (presiunea se face bilateral), urmată de reflexul de apucare şi însoţit de ridicarea capului şi deschiderea largă a gurii ;

— *reflexul mersului automat* constă din schiţarea paşilor care se fac atunci cînd copilul este ţinut în poziţie ridicată, sprijinit cu pieptul pe palma examinatorului, cu uşoară înclinare înainte şi cu picioarele pe masa de înfăşat.

Reflexele absente, incomplete, exagerate sau persistenţa lor peste o anumită vîrstă, denotă o stare patologică a sistemului nervos (leziuni traumatice obstetricale sau defecte congenitale, encefalopatii etc.).



*Fig. 10* — Reflexul alimentar.

L e z i u n i   t r a u m a t i c e. La nivelul pielii se constată adeseori o *b o s ă   s e r o-s a n g u i n ă*, care este o infiltraţie edematoasă a pielii şi ţesutului celular subcutanat care apare în urma compresiunilor prelungite ce se exercită asupra părţii prezentate[1]. Poate fi deci localizată la cap, faţă, fese etc. Cea

[1] Parte prezentată=partea cu care copilul se „prezintă" la orificiul vulvo-vaginal.

…ai frecventă localizare este la pielea păroasă a capului, unde dă adeseori aspecte deformate ale acestei regiuni. Resorbția se face spontan în cîteva ore sau zile. Trebuie evitată infectarea flictenelor (bășicuțelor) prin aplicarea locală de antiseptice ușoare și comprese sterile.

*Cefalhematomul* apare în urma unei compresiuni asupra bolții craniene care determină o fisură osoasă. Apare ca o tumefacție elastică, cu conținut sanguinolent, localizată sub periost și limitată la suprafața unui sau mai multor oase craniene. Leziunile sînt localizate mai frecvent pe parietalul drept, apoi pe cel sting și rar există leziuni bilaterale sau cu sediul pe occipital. La naștere, cefalhematomul poate să fie mascat de prezența unei bose și să devină evident după resorbția acesteia. La început tumefacția este mică, însă crește în următoarele 2—3 zile. Leziunile trec prin trei stadii : în primul stadiu are loc ruptura vasculară și fisura osoasă ; în al doilea stadiul revărsatul sanguin se coagulează și se organizează ; începe proliferarea osoasă, așa încît la 10—14 zile se formează un inel periferic dur, cu o zonă centrală deprimabilă. În ultima fază are loc, de obicei, o resorbție completă, care se face în două-trei luni, fără să lase semne clinice sau radiologice. Rar se pot ivi complicații sau supurații. Nu necesită un tratament deosebit, afară de protecția regiunii prin vată. Se va evita deschiderea spontană sau instrumentală a colecției sanguine.

*Hematomul sterno-cleido-mastoidianului* este o leziune localizată la nivelul acestui mușchi ; constă într-o ruptură vasculară cu hemoragie, care apare uneori în nașterile cu degajare dificilă a umărului. Colecția sanguină se organizează după cîteva săptămîni și trece prin stadii asemănătoare cefalhematomului, dar care nu necesită tratament și resorbția cu dispariția completă a acestei tumorete se face după 6—7 luni.

*Afecțiunile ortopedice* (cele care interesează oasele, articulațiile, mușchii) congenitale (prezente de la naștere, moștenite) sau dobîndite la naștere sau în primele luni de viață prezintă o serie de particularități. Acestea pun de multe ori serioase probleme de diagnostic precoce (timpuriu) ; totuși de multe ori, se întîrzie nejustificat aplicarea unui tratament corect, calificat. Nejustificată este mentalitatea greșită a unor părinți, dar mai ales — și mai grav — a unor cadre medii (surori) și uneori a unor medici pediatri sau de alte specialități care au în îngrijire copii mici, de a socoti oportună (indicată) prezentarea la medicul specialist (chirurg pediatru) a micuților pacienți *după* o anumită vîrstă (de obicei după 3—4 luni). Dar, tot atît de nejustificată este și mentalitatea celor ce îngrijesc nou-născuți și sugari de a contraindica efectuarea unei radiografii

sub vîrsta de 3—4 luni deşi uneori întîrzierea costă foarte mult pe micii pacienţi. De aceea, credem utile, o serie de sfaturi practice şi precizări necesare tinerelor mame, dar şi celor care au în îngrijire nou-născuţi şi sugari.

Tot după naştere, se depistează frecvent o afecţiune traumatică, produsă în cursul naşterii, anume *fractura obstetricală de claviculă*. Este cea mai frecventă leziune osoasă obstetricală, datorită dificultăţilor de degajare a umerilor şi osificării avansate a claviculei (este printre primele oase care se osifică). Braţul de partea lezată prezintă o limitare a mişcărilor spontane (destul de discretă pentru a trece neobservată), cu diminuarea reflexului Moro, cu reacţii dureroase la palparea regiunii claviculare şi însoţită uneori de o deformare a regiunii, prin deplasarea fragmentului sau formarea calusului[1] (7—10 zile). Fracturile în „lemn verde" nu sînt însoţite de manifestările amintite şi se descoperă numai radiologic. Fractura se consolidează în decurs de 10—14 zile, dacă este imobilizată corect. Alţi ortopezi pediatri nu aplică nici un fel de tratament decît recomandarea unei atenţii şi menajarea mişcărilor braţului respectiv. Vindecarea se produce fără a lăsa urme.

Uneori însoţind această afecţiune, dar de multe ori izolat, se constată lipsa de mobilitate, de mişcare activă a unui membru superior, ceea ce trădează o *paralizie obstetricală de plex brahial*, care necesită tratament susţinut, îndelungat, la medicul de specialitate (neuorolog) ; rezultatele sînt de cele mai multe ori bune, depinzînd şi aici de precocitatea diagnosticului şi aplicării tratamentului, dar şi de perseverenţa şi răbdarea părinţilor.

*Fractura humerusului* apare în urma dificultăţilor de degajare a braţului. Se manifestă prin impotenţă funcţională, deformare, cracmente (crepitaţii) şi durere la palpare. Reflexul Moro este absent de partea bolnavă ; au loc deplasări vizibile radiologic şi evidente la palpare. Segmentul superior se deplasează în *abducţie* (în afară), cel inferior în *adducţie* (în interior). Nou-născutul va fi transferat de urgenţă la spitalul de chirurgie pediatrică pentru confirmarea diagnosticului, a felului leziunii şi aplicarea tratamentului ortopedic, care constă în corectarea prin extensie şi imobilizare. Calusul se formează în 10—15 zile. Prognosticul este în general bun, afară de cazul prinderii nervului radial în calus, cînd se instalează şi paralizia radială, (secundară şi progresivă).

---

[1] Calus = zona de os nou care se produce în repararea unei fracturi (zona de sudare a fragmentelor osoase).

*Fractura femurului* se produce în prezentațiile pelviene decomplete[1] datorită tracțiunilor necesare pentru coborîrea membrului inferior, sau în prezentația transversă, la care se face *mare extracție*[2]. Fractura survine, de obicei, în treimea medie a osului, urmată de deplasarea fragmenmtelor, cu deformarea coapsei care pare scurtată și cu bombarea feței anterioare. Se observă *impotența funcțională*[3] a membrului inferior, reacție dureroasă și cracmente la palpare. Fracturile care nu prezintă deplasare pot să treacă neobservate în primele zile și numai apariția unei tumefacții a regiunii, produsă prin deplasarea fragmentelor sau apariția calusului impun diagnosticul de fractură. Bolnavul trebuie, de asemenea, transferat de urgență la serviciul de specialitate pentru corectarea deplasării prin extensie sau imobilizare prin aparat gipsat.

La copiii pînă la vîrsta de 4—5 ani, fracturile sînt rare, oasele fiind elastice și înălțimea de cădere mică. Semnele sînt evidente, de cele mai multe ori ; umflătură sau deformare, durere vie, echimoză (învinețire), uneori însă doar durerea provocată la palpare sau refuzul de a folosi membrul respectiv. În prezența unui copil cu aceste semne este necesară prezentarea de urgență la medicul specialist fără a iniția nici o manevră, eventual o simplă imobilizare a unui membru superior de trunchi (cu o eșarfă sau prins sub cămășuță) sau a unui membru inferior de celălalt cu un fular, o fașă, o curea.

Luxațiile sînt foarte rare sub 5 ani, dată fiind laxitatea articulațiilor copiilor ; o excepție este *pronația dureroasă* a cotului (o subluxație a cotului) provocată la mișcarea bruscă de a ridica copilul de mînuță. Mîna bolnavă atîrnă cu palma spre spate, cotul aproape întins, iar tentativa de a întoarce mîna provoacă dureri intense, cu agitație, dînd falsa senzație că afecțiunea este localizată la mînă sau la încheietura mîinii. Prezentarea de urgență la specialist duce la rezolvarea în cîteva minute a incidentului, fără alte urmări.

În orice traumatisme ale membrelor, este contraindicată tendința de a masa (a freca, a trage) zona respectivă.

În ce privește afecțiunile congenitale, de multe ori există doar dubiul părinților sau, mai ales, al medicului pediatru

---

[1] Pelviana decompletă=prezentația pelviană în care copilul se prezintă cu fesele, avînd membrele inferioare extinse (paralele cu trunchiul) (în forma *completă*, copilul este ghemuit).

[2] Marea extracție=manevră manuală obstetricală (actualmente se practică foarte rar, fiind „înlocuită" de operația cezariană).

[3] Impotență funcțională=incapacitatea segmentului de membru de a-și îndeplini funcționarea firească.

ce îngrijește copilul. Chiar și atunci este mult mai indicat să se prezinte copilul la medicul specialist (ortoped pediatru) care va confirma sau nu bănuiala și, în primul caz, va stabili necesitatea aplicării unui tratament imediat sau amînat.

*Luxația congenitală de șold*, afecțiune relativ rară (circa 3 din 1 000 de nou-născuți în medie), dar gravă atunci cînd se confirmă ca atare, necesită depistarea cît mai precoce pentru că rezultatele tratamentului depind în primul rînd de rapiditatea aplicării acestuia. Persistă, în această privință ideea total greșită, că tratamentul se instituie abia după 3—4 luni cînd se poate efectua o radiografie. Atît radiografia, cît și aplicarea tratamentului trebuie făcute în primele 2—3 săptămîni de la naștere, cînd medicul ortoped pediatru are suficiente elemente clinice și radiografice pentru a confirma diagnosticul și aplica tratamentul corect. Mai ales că, de cele mai multe ori, este vorba, în primele luni de viață, de o așa-zisă „displazie" a șoldului (conformație particulară a șoldului care predispune ulterior la o luxație adevărată), care necesită îngrijiri simple, netraumatizante. Ceea ce alarmează pe mamă sau pe medicul pediatru, este asimetria plicilor de pe fața internă a coapselor, mai rar o inegalitate de membre sau, greșit interpretat, „refuzul" unui copil de cîteva luni de a sprijini unul din membrele inferioare. Acestea sînt semne tardive, pentru un copil ce a depășit 4—5 luni. Mai indicată este lăsarea liberă a membrelor inferioare (și cu această ocazie precizăm necesitatea combaterii cu toate mijloacele a practicii înfășatului strîns, ca o „mumie", a nou-născutului sau sugarului mic) și observarea, după cel puțin două săptămîni de la naștere, a limitării mișcării de abducție (de desfacere) a coapselor, precum și prezența, mai rar, a unei senzații „de resort", la tentativa de a desface coapsele, ținîndu-le de la genunchi, copilul fiind culcat pe spate cu coapsele îndoite pe bazin la 90°. Cel mai indicat este de a înfășa orice nou-născut cu două sau trei scutece între coapse, în poziție cît mai lejeră, lăsîndu-i posibilitatea de mișcare a membrelor (este indicat în acest sens folosirea sacilor flexibili, legați la mijloc sau la subsuoară). Pentru orice dubiu copilul va fi prezentat medicului pediatru care va indica consultul unui medic de specialitate.

*Piciorul strîmb congenital* pune multe probleme, deși este evident clinic și cu posibilitatea de a fi tratat cît mai precoce. Și aici persistă încă, de multe ori, ideea greșită a amînării tratamentului după primele luni de viață. Atît în cazul piciorului *varus equin* (picior care este orientat cu talpa înăuntru, spre celălalt picior și degetele în jos) cît și cel *talus valgus* (talpa orientată în afară și degetele în sus, spre gambă) tratamentul se aplică din primele săptă-

mîni de viață pentru un rezultat cît mai bun și mai rapid, la indicațiile absolute ale medicului specialist. Uneori, o atitudine mai nefirească, păstrată o vreme de nou-născut, reminiscență a poziției din uter, se remediază cu masaj zilnic, gimnastică simplă aplicată de părinți, evident după ce a fost obținută confirmarea medicului pediatru sau specialist ortoped.

*Piciorul plat* (platfusul), suspectat imediat după ce copilul a început să meargă (inutil înainte de această etapă) dar nu mai tîrziu de 1 an, 1 1/2 ani, necesită pe lîngă o corecție permanentă cu ghete speciale confecționate la indicația medicului specialist, o serie de exerciții, masaj, pedalat pe tricicletă fără pedale (pe ax), dar mai ales mers cu picioarele goale vara, pe nisip, iarbă, covor, pentru un masaj activ al mușchilor ce susțin talpa.

*Incurbarea gambelor* (și uneori și a coapselor), cu mers caracteristic (în formă de paranteză), este de cele mai multe ori consecința unui rahitism (carență de calciu și vitamine D) : fie prin lipsa sau aplicarea incorectă a profilaxiei rahitismului, fie printr-un regim carențial (sărac în calciu, vitamine), fie, mai rar, datorită unui viciu înnăscut de metabolizare a calciului și fosforului. Pînă la vîrsta de 3 ani, aceste afecțiuni necesită doar tratament medical adecvat sub controlul medicului pediatru și multă expunere la soare, vara. După vîrsta de 2 1/2—3 ani, persistența încurbărilor impune un examen de specialitate, cu tratament adecvat. Este de combătut deci un alt gest greșit, ce predispune la deformarea membrelor inferioare, acela de a stimula copilul înaintea vîrstei corespunzătoare de a se sprijini pe picioare sau de a merge cît mai de timpuriu. Pentru copiii cu deformări ale membrelor inferioare trebuie contraindicate absolut „scăunelele de mers" cu rotile.

## 4.2. Embriopatii și fetopatii

Factori multipli infecțioși sau toxici pot să exercite acțiunea lor nocivă asupra embrionului și fătului în timpul vieții intrauterine.

Embriopatiile sînt afecțiuni determinate de cauze virotice, toxice, hormonale, agenți chimici, medicamentoși, iradieri, avitaminoze, care survin în primele 3 luni de gestație (cînd are loc formarea organelor).

*Embriopatia rubeolică* (sindromul Gregg) a fost descrisă pentru prima oară de Gregg în Australia în anul 1941. Este

prezentă la nou-născuţii ai căror mame au suferit de rubeolă în primele patru luni de sarcină şi se caracterizează prin malformaţii organice complexe. Datele statistice arată că proporţia malformaţiilor este cu atît mai mare cu cît infectarea s-a produs mai aproape de începutul sarcinii — respectiv după a 30-a zi — şi scade ca frecvenţă pe măsură ce sarcina avansează. Prezenţa virusului rubeolic determină tulburarea procesului de dezvoltare embrionară, producînd avortul, moartea fătului sau naşterea unor copii cu malformaţii.

Clinic, se descriu patru tipuri de malformaţii : *oculare* (cataractă congenitală, microoftalmie, strabism, nistagmus) ; *auriculare* (surditate) ; *cardiace* (defecte septale, persistenţa canalului arterial) ; *dentare* (întîrzierea erupţiei, hipoplazie pînă la absenţa dinţilor). Pot exista şi întîrzieri în dezvoltarea psihică, tulburări spastice şi tulburări ale reflexelor de sugere şi de deglutiţie, uneori microcefalie sau hidrocefalie.

Profilaxia, ce constă în evitarea infectării femeii în cursul sarcinii, este posibilă şi eficace, pentru că există un vaccin specific. Tuturor femeilor tinere care doresc să aibă un copil ar trebui să li se facă un examen rapid (prin luarea de sînge) care permite să se ştie dacă persoana respectivă posedă anticorpi contra rubeolei. În majoritatea cazurilor (circa 90%) rezultatul este pozitiv, fiind imunizată natural prin boala contractată în copilărie. Însă un rezultat negativ impune o vaccinare, care trebuie practicată cu o lună înainte de a rămîne însărcinată, iar după vaccinare femeia să evite timp de trei luni să rămînă gravidă, deoarece specialiştii susţin că vaccinul — foarte activ — ar fi mai periculos pentru viitorul copilului decît boala în sine. Gravidele care nu posedă anticorpi antirubeolici sau îi au în cantitate mică, nu pot fi vaccinate şi trebuie urmărite în mod deosebit de medic. Anticorpii trebuie să fie urmăriţi (controlaţi) periodic şi gravidele protejate prin injecţii de gammaglobuline specifice contra rubeolei.

*Embriopatia diabetică*, deşi foarte rară, poate exista la produsul de concepţie al mamelor cu diabet care în timpul graviditătii nu au fost tratate corect atît din punct de vedere igieno-dietetic cît şi medicamentos (insulinic). Embriopatia diabetică prezintă mai multe modalităţi evolutive posibile : *a*) avort în primele trei luni de gestaţie ; *b*) mortalitate fetală ; *c*) naştere la termen sau, mai frecvent, naştere prematură cu malformaţii (craniene, anencefalie, anomalii cerebrale, cardiopatii congenitale, malformaţii scheletice, anomalii renale etc.). În urma organizării centrelor de profilaxie antidiabetică cu luarea în evidenţă şi aplicarea unui tratament profilactic în tot cursul graviditătii, numărul copiilor născuţi normali,

chiar cu unele tulburări de adaptare din primele zile, este tot mai mare.

Nou-născutul la termen cît și prematurul prezintă de foarte multe ori, un exces de volum *(macrosomie)*. Limita inferioară a macrosomiei este arbitrară și încă mult discutată, unii o socotesc la 4 000 g, alții ajung la 4 900 g; cei mai mulți admit greutatea de 4 500 g ca limită inferioară. Nou-născutul prezintă un facies „lunar", cu obrajii umflați, ochii mici ascunși în cutele de grăsime. Imediat după naștere pot să prezinte tulburări respiratorii (apnee, cianoză, dispnee) și tulburări cardiace (tahicardie, legată de schimbările bruște care survin în timpul nașterii și de traumatismul obstetrical). Uneori se observă o stare de agitație cu căutarea sînului, care dă impresia unei „stări de foame" ce se calmează imediat prin administrarea de lichide zaharate. Se observă o scădere ponderală mult mai accentuată decît a copiilor normali. Curba glicemiei prezintă o scădere bruscă și accentuată în primele 2 ore după naștere și urmează apoi o revenire și stabilizare în următoarele 6—10 ore.

Transmiterea ereditară a predispoziției pentru diabet este discutabilă. Nașterea unui copil cu macrosomie și mai ales repetarea nașterilor de copii mari, trebuie suspectată și investigată pentru o tulburare a metabolismului hidrocarbonatelor la părinți.

Prognosticul și evoluția macrosomilor este legată de traumatismul obstetrical, de excesul de volum și de anoxia antenatală produsă prin leziuni vasculare placentare. Copilul macrosom trebuie supravegheat în mod deosebit, date fiind complicațiile pe care poate să le aibă. După depășirea primelor 2—3 zile, copilul mamei diabetice evoluează de obicei normal.

*Embriopatia alcoolică.* În ultimii 10—15 ani au apărut în literatura medicală, tot mai numeroase publicații referitoare la cazuri de nou-născuți cu multiple malformații, născuți din mame cu alcoolism cronic. Jones și colaboratorii le încadrează în așa-numitul fenotip[1] al sindromului „alcoolic fetal" care se prezintă sub forma unui deficit de dezvoltare somatică (creștere insuficientă în greutate, lungime, perimetru cranian, atît intrauterin cît și postnatal) asociat cu întîrziere în dezvoltarea psiho-motorie, precum și a unor tulburări malformative:

— la nivelul masivului cranio-facial (microcefalie, microftalmie, strabism, miopie, despicătura palatului, anomalii auriculare);

— la extremități (limitarea mișcărilor articulare ale cotului, mîinii, luxație de șold);

[1] Fenotip=ansamblul caracterelor vizibile la un individ.

— la organele genitale (hipoplazia labiilor mari, sept vaginal, hipertrofia clitorisului, criptorhidie, hipospadias) ;

— la tegumente și anexe (angioame cutanate, mameloane supranumerare, displazii ale unghiilor) ;

— la aparatul cardio-vascular (anomalii de cord drept, defect de sept, persistența canalului arterial) etc.

În privința modului de apariție există multe necunoscute. Existența unor anomalii asemăntoare întîlnite numai la nou-născuții din mame intoxicate cronic cu alcool evidențiază efectul teratogen[1] al alcoolului. Afecțiunea nu pare a fi provocată de tare genetice fiindcă în descendența aceleiași mame, copiii concepuți înainte de intoxicația cu alcool s-au născut sănătoși, fără nici o anomalie. Mai trebuie relevat și faptul că starea de alcoolism este asociată adeseori și cu alți factori de risc pentru produsul de concepție ca : tabagism, condiție social-economică scăzută, subnutriție, tulburări psiho-emoționale sau existența altor boli.

Trebuie de asemenea subliniat că alcoolul ar putea tulbura evoluția produsului de concepție printr-o interferență cu procesele de maturare biochimică și structurală. Nu poate fi de asemenea exclus faptul că efectele toxice ar putea deriva și de la metaboliții alcoolului sau de la unele substanțe străine pe care le conțin băuturile alcoolice.

Prin interacțiunea factorilor externi și interni (genetici, metabolici) cu mari variațiuni individuale de sensibilitate și de răspunsuri la noxa patogenă, chiar în interiorul aceleași specii, se explică de ce alcoolismul cronic[2] nu acționează decît într-o treime din cazurile cu risc crescut. S-ar putea ca alcoolul să dăuneze produsului de concepție nu prin acțiune directă, ci prin tulburările secundare (hepatopatie, anemie, carențe vitaminice) provocate în organismul matern.

„In fiecare zi sînt denunțate, în societatea noastră, poluări agresive industriale și crește alterarea mediului înconjurător. Ar fi de-a dreptul de necrezut că într-o zi să rezulte o nouă epidemie teratologică pe seama unui agent patogen cum ar fi alcoolul, care în loc să fie urît de către oaspete este mai curînd căutat, produs și răspîndit“ (citat după A. Fiocchi și colaboratorii).

F e t o p a t i i l e sînt determinate de trecerea transplacentară a agentului patogen (virus, bacterie, protozoar), după terminarea organogenezei (după primele 3 luni de viață intrauterină).

---

[1] Teratogen = factor care produce anomalii, malformații.

[2] La femei se consideră alcoolism cronic consumul zilnic a cel puțin 30 g alcool (un „coniac mic" sau o sticlă de bere).

*Toxoplasmoza* este provocată de *Toxoplasma gondii* un protozoar[1] care se transmite de la mama infestată prin trecerea barierei placentare. Toxoplasmoza congenitală poate să aibă mai multe forme :

— *forma acută*, care îmbracă tabloul unei parazitemii cu febră, torpoare, icter, cianoză, hepato-splenomegalie și semne discrete encefalitice ; evoluția este rapidă, cu *exitus* (deces) în 5—6 zile ;

— *forma subacută* cu hidrocefalie sau microcefalie, cu tremurături, convulsii, modificări de tonus etc. ; se observă de asemenea microoftalmie, iridociclită, corioretinită, cataractă ;

— *forma cronică* reprezintă de fapt aspectul sechelelor unei toxoplasmoze care a evoluat subacut, ducînd la hidrocefalie, tulburări de vedere și tulburări psiho-motorii.

Diagnosticul în forma subacută sau cronică se bazează pe prezența malformațiilor și pe examenul fundului de ochi (semne de corioretinită) și radiografia craniană (calcefiere cerebrală). Este greu de stabilit diagnosticul formei acute, unde simptomatologia clinică se poate confunda cu tabloul altor boli și, de aceea, în aceste cazuri trebuie să se recurgă la examene și investigații suplimentare (punerea în evidență a Toxoplasmei în lichidul cefalo-rahidian, testul de neutralizare Sabin-Feldman, reacția de fixare a complementului, intradermoreacția la toxoplasmină) examene efectuate la laboratoare de specialitate.

Nu există un tratament specific, totuși se folosește administrarea de Rovamicină sau de Pirimetamină.

Profilaxia trebuie axată pe depistarea cît mai precoce a bolii la orice femeie însărcinată.

Parazitul se transmite la om prin alimente contaminate (carne insuficient fiartă sau prin legume, verdețuri, fructe), prin excremente de pisică (pisicile sînt purtătoare sănătoase de *Toxoplasma* și pot transmite boala).

Femeia care dorește să aibă un copil este bine ca înainte de a rămîne însărcinată să fie investigată dacă este sau nu imunizată față de această boală. Investigarea se poate face printr-un examen de sînge care permite cunoașterea prezenței sau absenței anticorpilor. Prezența unui procent mediu și stabil la mai multe testări este dovada unei imunități cîștigate. Absența anticorpilor înseamnă că

---

[1] Protozoar=parazit format dintr-o singură celulă (este mai mare decît un microb).

femeia nu este imună şi trebuie ca în timpul sarcinii să evite contaminarea, respectînd unele măsuri legate de alimentaţie :

— să evite carnea în sînge şi ouăle crude ;

— să spele bine fructele şi verdeţurile înainte de a fi folosite ;

— să evite contactul cu pisicile.

Gravida lipsită de imunitate trebuie supravegheată periodic prin examene serologice ; creşterea titrului anticorpilor între două examene consecutive este o dovadă a unei infecţii recente cu toxoplasmă. Pentru ca parazitul să nu se transmită la făt, trebuie început imediat un tratament (cu antibiotice sau sulfamidă).

*Listerioza* este oboală provocată de *Listeria monocitogenes*, microb răspîndit la aproape toate animalele şi păsările domestice. Transmiterea la făt se face transplacentar : din luna a 5-a *Listeria* traversează placenta şi prin vena ombilicală ajunge în circulaţia fetală provocînd o septicemie. Prin rinichi şi urină se elimină în lichidul amniotic, de unde, prin înghiţire provoacă reinfecţii ale tubului digestiv sau ale căilor aeriene. Infecţia mai poate să pornească direct prin infectarea primară a lichidului amniotic de la mamă, ceea ce determină apoi infecţia tubului digestiv şi respirator cu manifestări evidente de la naştere sau apărute după cîteva zile.

La nou-născut, pe lîngă febră, se întîlneşte o erupţie pe piele şi pe mucoasa faringelui, dar ceea ce domină tabloul clinic sînt semnele de bronhopneumonie (respiraţie grea, cianoză etc.). Scaunele nu au aspectul obişnuit de meconiu (negre), ci sînt gălbui-mucoase ; apar şi semne nervoase (convulsii).

Diagnosticul se bazează pe contactul mamei cu animalele şi pe existenţa la ea a unei infecţii ce a evoluat în ultimele săptămîni (sau zile) ale sarcinii sub aspectul unei stări febrile cu frison, diaree, dureri de spate şi şale, tulburări la urinare. Această stare febrilă care evoluează fără gravitate deosebită, se termină spontan şi recidivează după un timp sau provoacă o naştere prematură. Confirmarea diagnosticului se face prin izolarea germenului din meconiu, sînge sau urină. La mamă, identificarea este posibilă în : lohii, placentă, lichid amniotic sau urină.

Prognosticul la nou-născut este grav, moartea poate surveni la 40% din cazurile tratate. Ca tratament se recomandă administrarea unui antibiotic, la care *Listeria* este sensibilă şi care nu este toxic pentru nou-născut (penicilina, eritromicina). Tratamentul se poate prelungi pînă la două săptămîni.

*Boala incluziilor citomegalice* este o antropozoonoză[1] care la adult nu realizează un tablou clinic bine definit, ca să permită un diagnostic; o formă de boală mai bine individualizată este prezentă la nou-născut.

Infecția se transmite transplacentar. Tabloul clinic este dominat de trei simptome : icter, hepato-splenomegalie și hemoragie.

Asociația bolii cu malformațiile este o mărturie a infectării în primele 2—3 luni de viață intrauterină. Diagnosticul se pune pe baza analizelor de laborator. Nu se cunoaște un tratament etiologic. Prognosticul este deosebit de grav. Pînă în prezent se cunosc puține cazuri de copii care au supraviețuit unei infecții cu virus citomegalic.

---

[1] Din lb. gr. : *anthropos*=om ; *zoon*=animal ; *nosos*=boală (boală comună omului și animalelor).

# 5. NUTRIȚIA ȘI ALIMENTAȚIA

## 5.1. Noțiuni elementare de nutriție

TERENȚIU TIBERIU VLAD

În îngrijirea nou-născutului, sugarului și copilului mic, **modul** de alimentație corect, rațional, bazat pe date științifice constituie unul din factorii cei mai importanți de care depinde sănătatea prezentă și viitoare a acestuia, precum și creșterea, dezvoltarea sa armonioasă sub raport fizic și intelectual.

Este recomandabil ca părinții să cunoască necesitățile și particularitățile nutritive ale copilului în diferite etape ale evoluției acestuia și, sub îndrumarea permanentă a medicului pediatru și a cadrului mediu de ocrotire care vizitează periodic copilul, să asigure acestuia un regim cît mai echilibrat, adecvat nevoilor sale energetice de bază și a celor care să contribuie la creșterea și maturarea sa.

Regimul alimentar echilibrat trebuie să conțină toți compușii de bază ai alimentației denumiți și *factori nutritivi* (proteine, lipide, glucide), precum și elementele indispensabile menținerii vieții (săruri minerale, vitamine, apă și fibre vegetale) ; între acești componenți în compunerea hranei trebuie să existe un raport echilibrat, carența unuia nu poate fi compensată de prezența sau excesul altui principiu fără consecințe metabolice defavorabile asupra evoluției copilului. Un exemplu este carența de proteine, care după o durată mai lungă poate determina încetinirea, chiar sistarea multiplicării celulelor organismului cu perturbare importantă a fenomenului creșterii.

Datele științifice moderne dovedesc faptul că și excesul unor principii alimentare (în special lipide și glucide) din compoziția hranei copilului mic, pot antrena tulburări metabolice importante atît

imediat la copil, cît și la distanță la tînăr, adult sau vîrstnic. Boli cu incidență crescută (mai ales în țările industrializate) ca obezitatea, ateroscleroza, boala hipertensivă, diabetul zaharat pot avea drept cauză unele greșeli în modul de alimentație din frageda copilărie.

Sub raport cantitativ calculul nevoilor nutritive zilnice ale copilului de diferite vîrste sau ale adultului în diferite stări fiziologice se obișnuiește a se exprima în *calorii*. La această noțiune s-a ajuns întrucît procesele metabolice, care produc energia din organism, seamănă cu fenomenul „arderii" alimentelor după digestia și asimilarea lor.

S-a stabilit pe baza studiilor și experienței îndelungate un *minim caloric* necesar întreținerii vieții și sănătății, iar în cazul copilului un supliment necesar creșterii, dezvoltării și perfecționării sale. Aceasta este *rația optimă* calorică.

Cantitativ, hrana zilnică trebuie să satisfacă mai întîi necesitățile metabolice de bază. În anumite limite aceste necesități la copil pot fi mai crescute sau mai scăzute în funcție de particularitățile genetice ale fiecărui copil, de condițiile de mediu fizic, de starea de nutriție (un copil prematur, distrofic, hipotrofic avînd necesități mai mari), cît și de gradul său de agitație în timpul perioadei de veghe.

În primii trei ani de viață ritmul creșterii este cel mai accelerat, este „vijelios" ; se înțelege că și nivelul nutrițional suplimentar necesităților metabolice de bază trebuie să fie cel mai ridicat.

Socotit pe kg de greutate corporală, caloriile necesare zilnic (comparativ cu ale adultului care variază între 20 și 40) sînt 100—110 în primul trimestru de viață la sugarul alimentat natural și chiar mai crescute la cei alimentați artificial. În lunile următoare aceste nevoi scad ajungînd la 80—90 calorii/kg/zi (între 1 și 3 ani). Aceasta se referă la copilul perfect sănătos, la care oricum metabolismul celular este mai rapid, mai intens decît al adultului, deci și necesități calorice mai crescute.

Revenind la raportul calitativ al rației optime calorice vom prezenta succint, pe rînd, cele 7 principii nutritive de bază care intră în componența tuturor alimentelor oricît de variată ar fi proveniența lor.

*Proteinele* sînt substanțe complexe formate la rîndul lor dintr-un număr de peste 20 *aminoacizi* dintre care jumătate sînt considerați „esențiali" (obligatorii pentru organism și neputînd fi realizați metabolic de acesta). Sînt cele mai importante componente ale alimentației ; rolul lor aproape exclusiv fiind „plastic", adică de

forme a noilor celule, țesuturi, organe. Se înțelege că în alimentația copilului rolul lor este considerabil, fiind comparate foarte sugestiv cu „cărămizile" care iau parte la construirea unui „edificiu", în cazul nostru organismul uman. Toate celulele și țesuturile organismului conțin proteine în structura lor. Proteinele participă la sinteza hormonilor secretați de glandele endocrine, a enzimelor prin intermediul cărora au loc majoritatea proceselor metabolice. Participă la formarea imunoglobulinelor, jucînd un rol esențial în procesele de apărare ale organismului față de agresiuni externe și interne.

În componența hranei este recomandibil să intre pe cît posibil proteinele cele mai valoroase (cu cel mai crescut nivel al aminoacizilor esențiali). După proveniența lor proteinele sînt obținute din regnul animal (lapte, carne, ou) sau vegetal (cereale, legume uscate etc.).

Cele mai valoroase proteine adaptate perfect nevoilor de întreținere și creștere ale copilului din primele luni de viață sînt cele din laptele matern. Nou-născutul trece într-un timp scurt de la alimentația „pasivă" — totul fiind furnizat în timpul sarcinii prin cordonul ombilical — la o alimentație „activă" prin intervenția digestiei și absorbției proprii a alimentelor, singurul aliment care î poate satisface în acest important interval de tranziție fiind laptele matern. Laptele matern din primele zile, cunoscut și sub numele de *colostru*, are un procent mai crescut de proteine de mare valoare biologică, săruri minerale și mai scăzut în glucide și grăsimi, tocmai de ceea ce are nevoie copilul în această scurtă etapă a vieții sale. În lunile următoare aportul de proteine va fi completat prin diversificarea alimentației cu alimente bogate în proteine de proveniență animală (lapte de vacă, carne, ou ; mai tîrziu, pește) sau vegetală prin cereale (grîu, orez, ovăz), cartofi sau legume uscate (mazăre, fasole, soia etc.). Proteinele trebuie să reprezinte aproximativ 16% din totalul rației zilnice. Proteinele din produsele animale au o valoare biologică superioară față de cele din produse vegetale ; se recomandă ca în alimentația copilului 2/3 din totalul proteinelor consumate să fie din prima categorie. Cantitatea minimă de proteine este de 2—3 g/kg corp, față de 1 g/kg corp la adult.

O alimentație în care proteinele sînt reprezentate sub minimum necesar, determină pe lîngă o încetinire a creșterii, o întîrziere a dezvoltării sistemului nervos central și o scădere considerabilă a rezistenței organismului la infecții provocate de virusuri și bacterii.

*Lipidele* reprezintă una din sursele energetice ale organismului avînd cea mai crescută valoare calorică. Prin metabolizare rezultă 9 calorii la 1 g de lipide (față de 4 calorii la 1 g de proteine

sau glucide). Lipidele[1] iau parte la formarea țesutului adipos situat sub piele, care acoperă și protejează termic întregul organism.

Ca structură chimică sînt substanțe organice (unele mai simple, altele mai complexe), constituenții de bază fiind acizii grași și glicerolul (sau glicerina). În molecula acizilor grași intră mai mulți atomi de carbon ; existența sau absența „unei duble legături" între atomii de corbon determină ca aceștia să fie împărțiți în acizi grași „saturați" sau „nesaturați". Importanța celor din urmă (a căror origine este mai frecvent vegetală) pentru organism este foarte mare. Ei nu produc tulburări metabolice de tipul aterosclerozei, așa cum produc acizii grași saturați. Cu unele excepții, grăsimile bogate în acizi grași nesaturați sînt lichide la temperatura obișnuită ; digestia lor este mai ușoară fiind mult recomandate în alcătuirea rației alimentare echilibrate a copilului de diferite vîrste. Procentul lor trebuie să depășească în rație pe cele de origine animală, care de obicei se prezintă în stare solidă. În plus, în grăsimile „lichide" există un procent crescut de așa-ziși acizi grași „esențiali" pe care organismul nu îi poate produce și pe care trebuie să-i primească din alimentație.

Lipidele intră în componența multor alimente, cele mai bogate fiind laptele și derivatele sale, carnea, peștele, iar cele vegetale în uleiuri de floarea soarelui, de soia, de porumb sau de măsline etc. Lipidele intră în structura tuturor celulelor în special în zona periferică (așa-zisă „membrana celulară") avînd deci și important rol plastic ajutînd creșterea copiilor ; iau parte la funcționarea sistemului nervos, a sistemului de apărare a organismului. Un rol deosebit de important îl au lipidele în calitate de „transportori" ai vitaminelor solubile în grăsimi — esențiale pentru creștere — ca vitamina A, D, E, K.

In rația calorică lipidele trebuie să reprezinte 20—35% (minimum fiind de 1,5 g pe kg corp în 24 ore). Lipsa totală sau parțială a grăsimilor produce oprirea creșterii, slăbirea, apariția de leziuni pe piele și mucoase (absența vitaminelor liposolubile), căderea părului, scăderea rezistenței la infecții. Excesul de grăsimi, în special cel de natură animală, frecvent în unele familii cu obiceiuri culinare mai puțin raționale, produce tulburări digestive, iar mai tîrziu obezitate prin depunerea exagerată de grăsimi în paniculul adipos sau în jurul unor organe interne.

În primele luni unica sursă de lipide este laptele matern ; ca și în cazul proteinelor, cele mai valoroase lipide sînt în acest lapte,

---

[1] *Lipos* (gr.)=gras, grăsime.

care conţine acizii graşi esenţiali în cantitate optimă. Pe parcurs în cadrul diversificării sugarul va primi grăsimi prin mici cantităţi de ulei adăugate supei, prin untul adăugat piureului, prin smintînă, frişcă etc. O mare valoare o au grăsimile din gălbenuşul de ou.

A treia categorie de principii nutritive sînt *glucidele*[1] (hidrocarbonatele). În componenţa moleculei glucidelor intră elementele carbon, oxigen şi hidrogen. În funcţie de numărul de atomi de carbon se clasifică în glucide simple — *monozaharide* — ca glucoza, fructoza, galactoza (în lapte) şi *dizaharide* formate din două molecule de monozaharid fiecare. Astfel, zahărul sau zaharoza are în componenţă glucoză şi fructoză, lactoza („zahărul" din lapte) are glucoză şi galactoză), iar maltoza („zahărul" din malţ) două molecule de glucoză. Glucidele complexe *(polizaharide)* au în componenţă aceleaşi molecule simple, dar numărul lor şi combinaţiile sînt foarte crescute (polimeri ai monozaharidelor). Acestea sînt glicogenul (existent în ficatul omului şi animalelor), amidonul (existent în toate cerealele) şi dextrin-maltoza (care rezultă din degradarea enzimatică a amidonului).

Procesul digestiei şi absorbţiei fiziologice a acestora constă în degradarea lor, pînă la stadiul de monozaharide, formă sub care sînt absorbite din intestin în circulaţie, apoi recombinarea la nivelul ficatului sub forma de glicogen.

Sursa principală de glucide este cea vegetală. Toate cerealele precum şi cartofii sau unele legume (sfecla) şi aproape toate fructele conţin glucide, acestea fiind cele mai recomandabile să intre în raţia alimentară a copilului ; cele de origine animală provin din lactoză sau mierea de albine. O parte a glucidelor sînt aduse în organism sub formă de produse rafinate (zahăr, bomboane, produse de patiserie, ciocolată etc.).

Glucidele sînt principalele elemente energetice, procentul lor în compoziţia raţiei zilnice a copilului trebuie să fie de 50—60% din totalul raţiei. Glucidele furnizează energia necesară tuturor ţesuturilor în special a sistemelor nervos şi muscular. Principalul element metabolic al celulei nervoase este glucoza ; prin metabolism 1 g de glucoză produce 4 calorii.

Consumul energetic al glucidelor (ca şi al lipidelor) economiseşte proteinele, ajută chiar la metabolismul acestora, care — aşa cum am arătat — sînt componenţii de bază ai procesului de creştere. Acest fapt motivează în plus necesitatea existenţei unui raport bine stabilit între aceste trei principii alimentare de bază în componenţa

---

[1] *Glykos* (gr.) = dulce.

unei alimentații echilibrate. Lipsa sau *insuficiența glucidelor* determină un tonus muscular scăzut, tulburări metabolice prin utilizarea în exces a proteinelor în scop energetic urmată de întîrzierea creșterii ponderale și staturale. În practica medicală se întîlnesc mai frecvent consecințele *consumului în exces* al hidrocarbonatelor. Astfel, la sugari adăugirea precoce și în exces a „făinosului" (în special sub formă de griș și biscuiți în lapte) duce — alături de apariția rahitismului — și la o *creștere aparentă în greutate* determinată de acumulare exagerată de apă în țesuturi. Acest tip de sugar „păstos", „paratrofic", palid, poate scădea rapid în greutate la primul episod de infecție respiratorie sau tulburare digestivă cu diaree și vărsături.

La sugari și copii mici excesul de glucide determină (alături de obezitate) și scăderea apetitului, situație foarte frecventă prezentată de părinți la consultațiile curente. La aceasta contribuie foarte mult consumul de dulciuri din categoria produselor rafinate menționate mai sus, care inhibă secreția gastrică și creează senzația de falsă sațietate urmată de refuzul parțial sau total al meselor principale. Obiceiul de a se „oferi" celor mici, cu orice prilej, diferite produse culinare cu bogat conținut în glucide, va creea obișnuința de mai tîrziu a consumului exagerat a acestora, care va solicita tot mai mult funcția endocrină a pancreasului pînă la o limită după care va apărea *diabetul zaharat,* boală tot mai frecventă.

Consumul excesiv de glucide, în special din cele rafinate, constituie una din cauzele principale ale apariției *cariei dentare* la copil.

În rația alimentară a copilului glucidele consumate trebuie să provină în procent de peste 90% din cereale, legume și fructe și numai în rest din zahăr și derivatele acestuia. Aceasta asigură o utilizare echilibrată a glucidelor spre folosul organismului.

Regimul alimentar echilibrat trebuie să conțină alături de principiile alimentare de bază menționate și *săruri minerale* și *vitamine;* deși în cantități mult reduse față de cele prezentate anterior, mineralele care intră în structura celulelor sau în mediul apos al țesuturilor au o importanță cu totul deosebită. O parte din aceste minerale (sodiu, potasiu, calciu, fosfor, magneziu) sînt de ordinul gramelor; celelalte sînt în cantități infime, fiind denumite *oligoelemente* (fier, cupru, iod, fluor, sulf, crom, seleniu, cobalt etc.). Lista lor este în creștere, rolul unor oligoelemente descoperite pînă în prezent urmînd a fi studiat în viitor.

Conținutul mineralelor în laptele matern este de 3 ori mai mic decît în cel de vacă sau al altor animale. Acest fapt are o mare importanță fiziologică mai ales pentru primele săptămîni și luni de viață întrucît nu încarcă și nu suprasolicită rinichiul în funcția sa de depurare a sîngelui, care este imatură la această vîrstă. Cu tot

conținutul scăzut în minerale din laptele matern, acestea asigură prin raportul adecvat cantitativ și calitativ al lor în mod ideal necesitățile nou-născutului și sugarului pînă la vîrsta diversificării.

*Sodiul* și *clorul* se găsesc în aproape toate alimentele sub formă de clorură de sodiu. În organism se află în componența lichidelor acestuia (sînge, limfă, suc gastric etc.) participînd la menținerea echilibrului dintre celule. În bolile diareice ale sugarului și copilului se elimină prin scaune sau vărsături cantități importante de sodiu și clor, ceea ce antrenează importante tulburări metabolice. Excesul de sodiu din organism (din diferite cauze) determină *edemele,* infiltrarea cu apă și săruri în anumite zone de pe tegumente ca pleoape, abdomen, coapse, gambe. Nu este recomandabil nici excesul de clorură de sodiu în alimentație, putînd predispune (ca și la adult) la apariția bolii hipertensive.

*Potasiul* se află, în cea mai mare parte, în interiorul celulelor fiind în strînsă corelație cu sodiul existent în spațiul lichidian extracelular. Aportul de potasiu este asigurat prin produse animale (lapte, carne, pește) și prin vegetale (legume uscate și mai ales fructe care posedă un procent important de potasiu).

*Calciul* și *fosforul* sînt principalii componenți ai scheletului și dinților. Fosforul se găsește în proporție importantă în sistemul nervos, asigurînd buna funcționare a acestuia. Alimentele bogate în calciu și fosfor sînt laptele și brînzeturile, ouăle, cerealele, unele legume (varza, conopida) și unele fructe (nucile, citricele). Absorbția și utilizarea calciului și fosforului din laptele matern sînt superioare celor din laptele de vacă. Excesul unor făinoase din alimentație (grișul) împiedică o parte din absorbția calciului contribuind alături de carența în vitamina D la apariția bolii metabolice numite *rahitism*.

*Magneziul* se află în interiorul celulelor intrînd în componența unor enzime. Are legături cu calciul, fiind ca și acesta un sedativ al sistemului nervos central și periferic ; laptele matern conține 4 mg/100 ml, iar de vacă un procent triplu. Deficitul de magneziu poate produce la nou-născut și sugarul mic disfuncții neuro-musculare sau chiar apariția de convulsii.

*Fierul* este un element cu importanță vitală pentru organism. Principala funcție este participarea la sinteza hemoglobinei, pigmentul globulelor roșii de care se fixează oxigenul la nivelul capilarelor pulmonare. De la acest nivel este transportat în întregul organism asigurînd procesele vitale de bază. Copilul se naște cu o rezervă de fier transmisă de la masă în ultimele luni de viață intrauterină și depozitate în organe ca ficat, splină etc. (vezi capitolul „Anemiile hipocrome").

*Cuprul* favorizează utilizarea fierului în organism intrînd și în construcția unor enzime. Aceleași alimente bogate în fier conțin și cupru, iar dintre vegetale unele fructe (nucile) sau legume (ciupercile) au un conținut important de cupru.

*Iodul* se găsește în cantitate importantă în unele alimente: carne de pește marin, ouă, ceapă, usturoi etc., precum și în apa de băut. Este un element indispensabil bunei funcționări a glandei tiroide. În anumite zone geografice unde apa și alimentele sînt sărace în acest element apare hipertrofia glandei tiroide cunoscută și sub numele de „gușă".

*Zincul* este unul din oligoelementele esențiale, intrînd în componența unor sisteme enzimatice vitale. Deficitul în zinc produce scăderea apetitului și a creșterii (la copil), precum și unele leziuni ale pielii și părului.

*Fluorul* se găsește în organism în schelet, dinți, glande endocrine, mușchi, centri nervoși. Lipsa din alimentație favorizează apariția cariei dentare. Prevenirea apariției acesteia se face prin suplimentare cu fluor a apei sau a alimentației precum și prin folosirea timp îndelungat a unor preparate medicamentoase cu conținut de fluor.

*Sulful* se găsește în alimente de origine animală ca: ouă, carne (în special în viscere), precum și în drojdia de bere. Ia parte la formarea „fanerelor" (părul, unghiile) și a pielii, deficitul său producînd perturbații în creșterea acestora.

*Seleniul, cromul* sînt — ca și alte oligoelemente — în curs de cercetare. S-a dovedit corelația între deficitul de seleniu și apariția unei forme de malabsorbție, iar excesul acestui element contribuie la apariția cariei dentare.

*Vitaminele* se găsesc în organism tot în cantitate mică de ordinul miligramelor, dar existența lor este vitală. Termenul a fost folosit de chimistul polonez Funk în 1912. Sînt substanțe organice în general nesintetizate de om, aflate în alimente. Au un rol considerabil în organism pentru sinteza proteinelor, în metabolismul celular, în cel mai important fenomen al copilăriei, acela al creșterii. Clasificarea vitaminelor cunoscute pînă în prezent se face după criteriul solubilității: solubile în grăsimi sînt vitaminele A, D, E, K. Solubile în apă: grupul vitaminelor B și vitamina C.

*Vitamina A* (retinol) se găsește în natură sub această formă sau ca „provitamină" denumită *caroten*. Vitamina A se găsește în surse animale ca ficatul, carnea roșie, untul, laptele (foarte bogată sursă este ficatul de pește); carotenul se găsește în multe legume și fructe colorate: morcov, spanac, urzici, varză roșie, lobodă, salată verde,

ardei gras, gogoșari, roșii, cireșe, piersici, caise, fragi etc. ; laptele matern conține o cantitate dublă de vitamina A față de cel de vacă. Absorbția vitaminei A, ca și a celorlalte vitamine liposolubile, este facilitată de prezența grăsimilor în alimentație și a acizilor biliari secretați de ficat.

Vitamina A stimulează creșterea ; este indispensabilă funcționării aparatului vizual (în special pentru vederea nocturnă) ; intervine în formarea membranei epiteliale care acoperă la exterior pielea și mucoasele, iar la interior mucoasa căilor respiratorii superioare și inferioare, aparatului digestiv, genito-urinar etc. ; are rol in dezvoltarea dinților și oaselor.

Nevoile copilului în vitamina A variază în funcție de vîrstă : nou-născutul la termen are o anumită rezervă de vitamina A depozitată în ficat, care se epuizează către vîrsta de 4—5 luni ; sugarul are nevoie de 2 500—3 000 u.i./zi, iar copilul de 1—3 ani, de 3 000—3 500 u.i./zi.

Hipervitaminoza A poate fi provocată la sugari și copii între 1 și 2 ani, numai după administrarea în exces a produselor farmaceutice de vitamina A. Se manifestă cu fenomene de intoxicație acută, cu hipertensiune intracraniană (bombarea fontanelei anterioare, vărsături) sau de intoxicație cronică, care apare tardiv la cei care au primit zilnic doze mari mai multe luni de-a rîndul (iritabilitate, zăbăluțe, asprirea părului și căderea lui, piele uscată, buze uscate și fisurate, anorexie marcată și dureri osoase în gambe și antebraț).

*Vitamina D* intervine în absorbția activă a calciului și fosforului de care organismul copilului are nevoie pentru formarea oaselor și scheletului și a smalțului dentar. Nevoile în vitamina D la copii sînt de 400—1 000 u.i. zilnic, în condițiile unei vieți igienice cu o expunere suficientă la aer și soare și a unei alimentații corecte. Necesitățile variază și în funcție de anotimp, fiind mai mari iarna.

Sursa naturală principală de vitamina D la copil rămîne transformarea provitaminei D (ergosterolul) din piele, sub influența radiațiilor ultraviolete (solare sau artificiale). Vitamina D se găsește în cantitate relativ mică în alimentele uzuale ca : lapte, unt, gălbenuș de ou, untură de pește.

Nou-născutul nu posedă la naștere rezerve de vitamina D, iar climatul țării noastre nu permite, în cea mai mare parte a anului, expunerea copilului la razele ultraviolete, ceea ce face ca necesitățile să se acopere prin suplimentarea vitaminei D sub formă de produse farmaceutice, începînd chiar din primele luni de viață.

Carența în vitamina D determină la copil *rahitismul*. Pentru prevenirea manifestărilor rahitice este necesar un adaus de vita-

mina D care va trebui administrată : gravidei (în ultimele trei luni de sarcină), nou-născutului (în primele 7—10 zile de viață) și continuu în decursul primilor 2 sau chiar 3 ani.

Doza minimă activă la nou-născut și copil pînă la 2 ani va fi de 200 000 u.i., în injecții intramusculare ; prima doză administrată la 5—10 zile după naștere, doză care se va repeta la 2—4—6 luni, iar la vîrsta de 9 și 12 luni aceeași doză se poate da și pe gură. În al doilea an se vor administra două doze, prima la vîrsta de 18 luni și a doua la 24 luni. Între 2 și 3 ani se dau cîte 200 000 u.i. în lunile reci (octombrie-aprilie) la interval de 3 luni, deci de două ori pe an. Se folosește vitamina $D_2$ în soluție uleioasă, buvabilă sau soluție uleioasă injectabilă intramuscular. Vitamina $D_3$ în soluție apoasă injectabilă intramuscular, poate este ceva mai activă decît vitamina $D_2$, dar diferența este nesemnificativă. Cu toate că există o schemă orientativă, totuși indicațiile și dozele vor fi făcute de medic la fiecare caz în parte, ținîndu-se seama de starea de sănătate a copilului. Vitamina D se administrează în asociere cu un preparat de calciu, care se va da în doze de 100—200 mg/kg/zi (1—2 ml din soluție de gluconat de calciu 10%).

Prematurii și gemenii au nevoie de o doză ceva mai mare de vitamină D, respectiv 1 500—2 000 u.i./zi. Carența vitaminei D determină la copilul de orice vîrstă o tulburare și în absorbția și fixarea calciului la nivelul osului și o modificare a raportului Ca/P, care se manifestă printr-o serie de simptome clinice, de modificări radiologice și biologice caracteristice. Clinic copilul prezintă transpirații abundente la nivelul palmelor, plantelor și extremității cefalice, precum și modificări osoase la nivelul zonelor de creștere ale osului, care apar într-o ordine cronologică : după vîrsta de 3 luni apare o înmuiere a lamei externe a parietalului[1], uni- sau bilateral, care la o palpare digitală bilaterală și simetrică mai puternică se deprimă ca un pergament *(„craniotabes")* ; după cîteva luni zona pergamoidă devine dură, determină o proeminență a boselor perietale, lăsînd între ele o depresiune mediană, care dă capului aspectul de „craniu natiform" (forma regiunii fesiere privită din spate).

La vîrsta de 6—8 luni apar modificări la nivelul articulațiilor condro-costale (locul de unire a porțiunii osoase cu cea cartilaginoasă) care este zona de creștere a coastelor. Sînt nodozități evidente, care se aseamănă cu niște mătănii, de unde și denumirea de „mătănii costale", formînd un șirag oblic de fiecare parte a grilajului costal. Toracele poate prezenta unele modificări ale conforma-

---

[1] Parietalele sînt oasele care alcătuiesc partea laterală a cutiei craniene.

ției : torace „în pîlnie“ (înfundat), „în carenă“ (proeminent ca la rață) sau cu o depresiune (șanț) submamelonară. Sînt modificări rahitice formate în urma hipotoniei musculaturii abdominale și tracțiunii diafragmului inserat pe baza cutiei toracice.

După vîrsta de 8—9 luni apar așa-numitele „brățări“, o îngroșare a extremităților inferioare a antebrațelor și gambelor, la nivelul zonei de creștere a osului, care se îngroașă, ca un calus după o leziune osoasă.

Din cauza hipotoniei musculare și a laxității ligamentare statica și motilitatea apar cu întîrziere.

Modificările biologice constau în scăderea calciului sub 8—7 mg% (normal 8—11 mg%) și a fosforului sub 4 mg%.

Tratamentul curativ va consta în administrare de 5 000—10 000 u.i. vitamină zilnic, timp de 2 luni, apoi în continuare cîte 2 000 u.i., zilnic pînă la 6 luni. Se va administra un regim alimentar corect, scoaterea zilnică a copilului la aer și soare și administrarea de calciu în doze adecvate.

Hipervitaminoza D este o intoxicație cu tulburări digestive, anorexie, transpirație, uscăciune a gurii, colici abdominale, diaree sau constipație, hipercalcemie și hipercalciurie, poliurie, anemie etc. Supradozarea apare în urma administrării de doze masive (de șoc) repetate, care depășesc mult doza optimă normală. Această hiperdozare apare din cauza neatenției mamei la indicațiile date, administrînd, în loc de o singură doză (spre exemplu de 400 000 u.i.) pentru o perioadă de timp, mai multe zile în șir aceeași doză. După suprimarea vitaminei D și introducerea unui regim fără calciu (suprimarea laptelui, a brînzei etc.) fenomenele clinice retrocedează în circa 6—8 săptămîni ; la fel și cele radiologice și biologice. Calcemia revine la normal ; eliminarea în urină a calciului durează mai mult timp.

*Vitamina E* se găsește în uleiuri vegetale, în legume, fructe, în ou, în unele cereale în perioada de germinație. Cantitatea existentă în laptele de mamă previne carența, în schimb laptele de vacă este mai sărac în această vitamină.

Vitamina E este foarte utilă pentru nou-născut și mai ales pentru prematur ; carența acestei vitamine produce edeme și o fragilitate a eritrocitelor, așa încît este indicată în prevenirea hemolizei la prematuri.

*Vitamina K* se găsește în multe alimente de origine vegetală și animală, fiind sintetizată și în intestinul gros de către flora intestinală existentă. Scăderea ei este urmată la nou-născut de apariția sindromului hemoragipar, iar la sugar și copilul mic, de apariția

hemoragiilor nazale, gingivale etc. Tratamentul de lungă durată cu antibiotice trebuie asociat cu iaurt în scopul restabilirii echilibrului bacterian intestinal distrus prin acest tratament și refacerii florei intestinale care sintetizează această vitamină.

Vitamina $K_1$ (Konakion) se găsește sub formă de soluție apoasă în fiole a 10 mg a 1 ml ; se administrează în injecții intramusculare. Doza uzuală la nou-născut în scop terapeutic este de 1 mg/kg i.m. Se poate repeta după 2—3 zile.

Grupul vitaminelor B este mare (vitaminele fiind notate de la 1 la 12). Se găsesc într-o amplă serie de alimente, folosite în regimul alimentar normal al copilului. Ele îndeplinesc un rol important în nutriția organismului, prin participarea lor la diferite sisteme fermentative, care reglează metabolismul hidrocarbonatelor, grăsimilor și proteinelor, intervenind în metabolismul apei, în hematopoieză (formarea sîngelui) și în funcționarea sistemului nervos. Din grupul vitaminelor B cunoscute menționăm următoarele : *tiamina* (vitamina $B_1$), *riboflavina* (vitamina $B_2$), *niacina* (acid nicotinic), *piridoxina* (vitamina $B_6$), *acidul folic, cobalamina* (vitamina $B_{12}$), *acidul pantotenic, biotina* și altele încă incomplet studiate. Ele se găsesc în cantitate mare în făină integrală de grîu, în lapte, ouă, ficat, carne, în anumite verdețuri și fructe. O alimentație rațională și corect pregătită asigură necesarul de vitamine, care nu se acumulează în organism, fiind nevoie de un aport alimentar zilnic. O fierbere îndelungată le distruge.

Un regim compus din paste făinoase rafinate, zahăr etc. cu conținut insuficient în *vitamina $B_1$*, poate determina la copil scăderea apetitului, creșterea lentă, oboseală, tulburări gastrice și intestinale, nevrite etc.

*Vitamina $B_2$* (riboflavina) se găsește în abundență în aceleași alimente ca și vitamina $B_1$, în plus în drojdia de bere. Carența poate să apară și după un regim bogat în paste făinoase rafinate cu adaus de zahăr. Deficiența acestei vitamine determină fisuri ale comisurilor bucale și alterații ale buzelor, gurii, ochilor și pielii.

*Niacina* (acidul nicotinic, vitamina PP) este prezentă din abundență în aceleași alimente. Poate deveni insuficientă și poate provoca alterări ale mucoasei bucale, intestinale. La nivelul pielii pot să apară leziuni asemănătoare arsurilor solare, cronice, cu înroșire și descuamație, simptome care fac parte din boala cunoscută sub numele de *pelagră*.

Deficitul de *vitamina $B_6$* se manifestă prin nevrită, convulsii, anemie, prurit, fenomene ce apar de regulă la copiii care — din

cauze congenitale — au nevoie de o cantitate anormal de mare de această vitamină.

*Acidul folic* intervine împreună cu vitamina $B_{12}$ în diferite procese enzimatice de sinteză cu deosebire în maturația globulelor roșii.

*Biotina* utilă în bolile pielii feței și a capului în care apar scuame grăsoase și secreție abundentă seboreică.

*Vitamina* $B_{12}$ este prezentă în toate alimentele de origine animală absentă în vegetale. Un regim vegetarian esclusiv, prin absența acestei vitamine poate provoca anemie pernicioasă.

*Vitamina C (acidul ascorbic)* este conținută în legumele verzi, în fructe indigene (mere, piersici, măceșe, fragi, căpșuni), în citrice ; lipsește în pîine, orez, ou, carne, brînzeturi. Necesarul de vitamina C este de 35 mg pe zi la sugari și 45 mg la copilul între 1 și 3 ani. Așa cum s-a menționat, este o substanță hidrosolubilă care se oxidează ușor, fapt ce impune consumarea alimentelor care conțin vitamina C cît mai proaspete. Căldura, substanțele alcaline, favorizează oxidarea (inactivarea) vitaminei C. În organism are acțiuni multiple. Este implicată în metabolismul proteinelor (deci rol în creștere), în formarea pereților vaselor capilare (prevenirea hemoragiilor), intervine în absorbția intestinală și pătrunderea fierului în globulele roșii (deci rol antiamenic), participă la mecanismele de apărare a organismului împotriva infecțiilor și vindecarea plăgilor. Influențează acțiunea unor hormoni (ai tiroidei, ai glandelor suprarenale) stimulează acțiunea unor sisteme enzimatice (în special hepatice).

Laptele matern asigură necesitățile în vitamina C ale sugarului în primele luni de viață. Vitamina C din laptele de vacă se distruge prin fierbere (obligatorie) în procent de 20—40%, iar prin pasteurizare (procedeu aplicat pentru pregătirea laptelui praf) în procent de 50—80%. Este necesar, în cazul alimentației „mixte" sau „artificiale", un supliment (de preferință prin sucuri de fructe) cît mai devreme posibil. În caz că copilul refuză sau nu suportă cruditățile și sucurile de fructe, se va recurge la vitamina C comprimate sau soluție : comprimate de 50 mg (pentru copil) și de 200 mg (pentru adulți), precum și în fiole de 200 mg/2 ml.

Organismul uman nu sintetizează vitamina C. O parte din vitamina C introdusă în organism este metabolizată și eliminată prin urină sub formă de acid oxalic.

*Vitamina P* este foarte sensibilă la influența căldurii, inactivîndu-se ușor. Se găsește în varză, frunze de pătrunjel, măceșe, struguri și mai ales în fructele citrice (lămîi, portocale, mandarine etc.). In organism, are un rol deosebit de important în funcția

de permeabilitate şi rezistență a capilarelor sanguine a căror integritate o asigură.

*Apa și nevoile de apă.* Apa este esențială pentru viață : în organism intervine în desfășurarea tuturor proceselor vitale și pentru creștere, avînd concret următoarele roluri

— vehiculează prin lichidele circulante (sînge, limfă) oxigenul și toate substanțele nutritive, elimină produșii rezultați din digestie și metabolism ;

— are rol plastic fiind unul din componentele principale ale celulelor întregului organism. Formarea noilor celule, țesuturi, organe este direct dependentă de apă, rolul acesteia în fenomenul creşterii fiind considerabil ;

— are rol în menținerea temperaturii constante a corpului ; excesul de căldură se elimină prin evaporarea apei.

La naștere, apa reprezintă aproximativ 75% din compoziția corpului, la 1—2 ani aproximativ 60%. Nevoile de apă pe kg de greutate corporală, cele mai crescute sînt la nou-născut și sugar. Dacă la sugarul mic acestea pot ajunge la 175—200 ml/kg și pe zi, la vîrsta de 1 an sînt de 130 ml/kg și pe zi, iar la 1—3 ani, aproximativ 110—100 ml/kg/zi.

Nevoile de apă sînt funcție de temperatura mediului ambiant, de felul alimentației. Aceste nevoi cresc foarte mult la sugarul și copilul mic bolnav (cu febră, cu afecțiuni respiratorii și mai ales digestive). În cazul bolilor febrile hidratarea copilului contribuie la scăderea febrei, iar în bolile diareice compensează pierderile de apă asociate cu anumiți ioni (sodiu, potasiu etc.). La nou-născut și sugar lipsa de apă sau carența acesteia poate produce așa-numita „febră de sete" (pînă la 39—40°C), interpretată uneori greșit ca febră infecțioasă, iar excesul de apă poate da „intoxicația cu apă" (mai puțin frecventă), cu somnolență, convulsii etc.

Ultimul capitol al nutriției copilului este acela al *fibrelor vegetale* (alimentare) a căror importanță se remarcă tot mai mult în ultimii ani. Rolul acestora — a căror sursă sînt o parte din legume și fructe care nu se digeră și mai ales nu se absorb — este mai puțin cunoscut la sugar. La copilul mic formează în primul rînd bolul fecal contribuind la combaterea constipației și la distanță de ani (la adult și vîrstnic) previne apariția cancerului intestinului gros. Tot în acest fel ar avea rol în scăderea colesterolului din sînge. În ultimul timp se acordă importanță fibrelor vegetale (alimentare) în digestia, absorbția și metabolismul glucidic : intervenția lor ar duce la scăderea secreției de insulină, deci la prevenirea diabetului.

## 5.2. Alimentaţia nou-născutului şi a sugarului

FILON MEDEŞAN, TERENŢIU TIBERIU VLAD

Aşa cum s-a menţionat, alimentaţia constituie factorul de bază al menţinerii şi dezvoltării armonioase a copilului.

Modul cum este asigurată alimentaţia în primul an de viaţă al copilului are un rol considerabil pentru evoluţia ulterioară a acestuia, din următoarele motive : în primele zile şi săptămîni de viaţă, nou-născutul şi sugarul trebuie să facă faţă unei importante perioade de adaptare într-un mediu total diferit de cel pe care l-a avut înainte de naştere. Pentru embrion şi mai tîrziu pentru făt, sînt asigurate direct, apoi prin intermediul placentei şi al cordonului ombilical — în ambianţa intrauterină —, condiţii ideale de creştere şi dezvoltare.

După naştere — în funcţiile tuturor sistemelor vitale — intervine procesul complex de adaptare a nou-născutului la un nou tip de viaţă, în cadrul căruia asigurarea nutriţiei din „pasivă" devine „activă", realizată prin ingerarea alimentaţiei (suptul, înghiţirea), procesul digestiei (transformării enzimatice) produselor pînă la formele chimice accesibile absorbţiei la nivelul intestinului, pătrunderii în curentul sanguin, transportul lor şi asimilarea la nivelul tuturor celulelor.

Se înţelege că pentru depăşirea acestei perioade dificile de tranziţie, de adaptare pentru copil, mama trebuie să-l ajute, oferindu-i copilului toate îngrijirile atît în maternitate cît şi la domiciliu.

Reamintim că cel mai important factor de creştere şi dezvoltare al copilului este laptele de mamă, care garantează o evoluţie favorabilă a nou-născutului, a sugarului (şi copilului de mai tîrziu).

### 5.2.1. Alimentaţia naturală

FILON MEDEŞAN

Cînd alimentaţia se face exclusiv cu lapte matern în primele 3—4 luni (cu suplimentarea de sucuri de fructe după 6—8 săptămîni) vorbim de alimentaţie naturală.

Alimentaţia naturală constituie modul fiziologic de alimentaţie a nou-născutului şi sugarului în primele luni de viaţă şi se înca-

drează în legile biologice ale femeii devenită mamă. Pentru reușita alimentației la sîn, mama trebuie să fie mai întîi convinsă de avantajele pe care acest tip de alimentație le oferă, atît ei cît și copilului.

Problema fundamentală, care trebuie să stea la baza încurajării alimentației naturale, este de *ordin educativ*. Convingerea trebuie să plece de la medic și de la cadrele medii, care, în discuția cu mamele, trebuie să accentueze superioritatea laptelui uman față de laptele de vacă sau oricare alt preparat de lapte. Cu toate succesele obținute în ultimele decenii în fabricarea unor preparate care se intitulează ca „adaptate", „umanizate", aproape toate avînd ca produs de bază laptele de vacă, laptele uman va rămîne întotdeauna alimentul ideal, de neînlocuit pentru nou-născutul și sugarul sănătos. În pofida unor opinii (destul de răspîndite din păcate) toate statisticile oficiale din întreaga lume ca și la noi, atestă faptul că peste 90% din mame *pot* și *trebuie* să-și alăpteze copilul ; trebuie să i se ofere acest minunat dar al naturii care va contribui substanțial la creșterea și dezvoltarea unui organism robust și sănătos.

Superioritatea laptelui uman față de oricare produs, cît de perfect realizat, este motivată de următoarele argumente :

— este un aliment specific speciei umane, perfect echilibrat și adecvat necesităților nutriționale ale nou-născutului și sugarului ;

— principiile alimentare de bază pe care le conține (proteine) au prin compoziția lor o mare valoare biologică ; raportul cantitativ între acestea este perfect echilibrat, utilizarea lor la nivelul celulelor este maximă ;

— digestia, absorbția, asimilarea laptelui matern este foarte bună ; toleranța este incomparabil mai bună decît a laptelui de vacă ;

— este un aliment „viu", proaspăt, putînd fi folosit la această vîrstă neprelucrat, nefiert : conține vitamine, hormoni, enzime adaptate necesităților nou-născutului și sugarului ;

— sub aspect practic este modul cel mai simplu, cel mai economic și mai fiziologic de alimentație al copilului ;

— asigură, prin prezența imunoglobulinelor (anticorpilor) existente mai ales în primele zile de viață ale copilului, o protecție împotriva agresiunilor virale și microbiene la care este supus în special aparatul respirator și digestiv al acestuia ;

— sub aspect psihologic actul suptului creează legătura indisolubilă între mamă și copil, contribuind la dezvoltarea neuropsihică și afectivă a acestuia prin contactul vizual, auditiv, tactil, olfactiv reciproc.

Rezultatele imediate și la distanță, pentru copil în primul rînd, dar și pentru mamă, sînt edificatoare : starea de nutriție „înfloritoare"

este aproape regulă la copiii alimentați la sîn : culoarea pielii este roză, paniculul grăsos acoperă uniform tot corpul, sugarul este vioi, privirea lui este vie, aspectul său în ansamblu denotă sănătate. Chiar în cazul îmbolnăvirilor, acestea sînt de scurtă durată, vindecarea este aproape regulă existînd o rezistență apreciabilă la nou-născutul și sugarul alimentat natural. Dezvoltarea fizică și intelectuală a copilului și adultului de mai tîrziu sînt condiționate de felul de alimentație din primele luni de viață.

Este firesc ca fiecare mamă să-și dorească un viitor cît mai frumos copilului pe care l-a adus pe lume. Pentru aceasta trebuie să-i ofere, cu toate sacrificiile, acest dar minunat al naturii, căci așa cum se afirmă foarte des, „laptele de mamă și dragostea de mamă sînt de neînlocuit".

Pregătirea mamei în vederea alăptării trebuie să înceapă încă din perioada prenatală, moment în care cadrele medicale și medii trebuie să inspire viitoarei mame încredere în posibilitățile sale de alăptare, să o prevină de unele „probleme" inerente, mai ales la începutul alăptării și în special la primul copil și totodată să combată unele prejudecăți ale rudelor și prietenilor care dau „sfaturi" cu multă ușurință, lipsite de substrat științific.

Vom prezenta în rîndurile de mai jos cîteva date sumare asupra structurii și modului de funcționare a organului de lactație, conținutul laptelui uman, regimul de viață al femeii care alăptează, precum și tehnica alimentației la sîn.

*Sînul* (mamela) este o formațiune globulară sau cilindro-conică terminată cu o zonă proeminentă — *mamelonul* — la nivelul căreia se deschid 10—15 orificii de eliminare a laptelui. În jurul mamelonului este o zonă mai pigmentată, bogată în glandele sudoripare, sebacee, țesut conjunctiv și muscular. La acest nivel se găsesc și terminații ale unor filete nervoase, fapt ce explică sensibilitatea locală la acest nivel. Întreaga glandă mamară este bogat vascularizată de arterele mamare interne și externe, precum și din arterele intercostale. În interiorul sînului se găsește *glanda mamară*, înconjurată de un țesut grăsos, care ajută la fixarea ei.

Structura glandei mamare poate fi comparată cu un ciorchine de strugure, care la rîndul său este format din ciorchini mai mici legați între ei prin țesut conjunctiv, vase sanguine și limfatice. „Boabele" de strugure ar reprezenta *alveolele* glandulare, care secretă laptele ; fiecare alveolă fiind înconjurată de celule dispuse în șir, numite mio-epiteliale, care prin contracția lor împing laptele secretat în canalicule — ciorchini mai mici — care la rîndul lor se varsă în *canalele colectoare,* aflate în zona pigmentată din

jurul mamelonului (fig. 11). Deschiderea în exterior se face după cum am mai spus, prin 10—15 orificii la nivelul mamelonului.

Cu cîteva săptămîni înainte de naştere, sînii se pot uneori întări datorită canalelor galactofore care se pot obstrua. În aceste cazuri, după spălarea şi uscarea mameloanelor vor fi exprimaţi

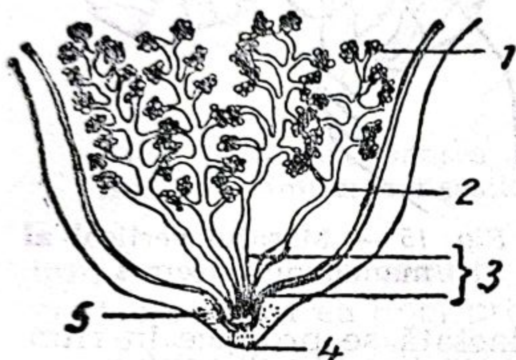



*Fig. 11* — Glanda mamară : 1) alveole glandulare ; 2) canicule ; 3) canale colectoare ; 4) pori mamelonari ; 5) areola mamară.

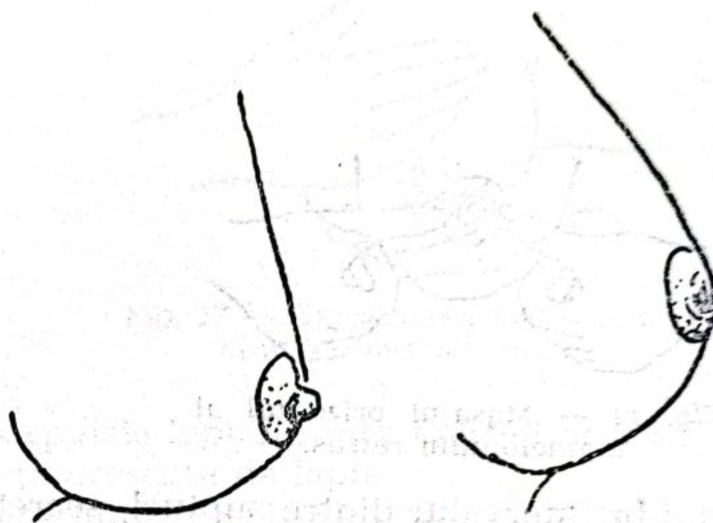


*Fig. 12* — Mamelon normal.

*Fig 13* — Mamelon „ombilicat" (retras).

(stroşi) cu blîndeţe. Eliminarea chiar numai a cîtorva picături a unui lichid gălbui (colostru) va asigura o bună evacuare a laptelui după naştere.

O importanţă care trebuie acordată încă din perioada prenatală este aceea a *conformaţiei mamelonului* (fig. 12). Aproximativ 1/3 din mame au mamelonul omblilicat (înfundat sau fals retras) (fig. 13). Gravidele vor fi sfătuite ca în ultimele două luni de sarcină să facă un masaj uşor (fig. 14 şi fig. 15) o dată de două ori pe zi la baza mamelonului, cu scopul întinderii ţesuturilor din jur şi pentru ca acesta să devină proeminent o dată cu apropierea naşterii. O alungire a mamelonului permite o prindere bună, de către gura copilului, cu durere minimă din partea mamei. Succesul alăptării va depinde şi de forţa cu care sugarul apasă cu gingiile areola mamară, de la baza mamelonului şi formarea vidului prin mişcările de piston ale limbii, prin care ţîşneşte laptele în cavitatea bucală a copilului.

Deci mamela are două funcţii principale în mecanismul alăptării : funcţia de secreţie, de producerea laptelui, şi funcţia de eliminare — de expulsie a laptelui (drenajul laptelui). O mamă sănătoasă poate produce o cantitate de lapte mult superioară nevoilor zilnice

ale copilului. Expulsia laptelui, adică drenajul, este condiția absolut necesară unei alăptări satisfăcătoare. Neglijarea acestei a doua funcții creează cele mai multe obstacole în mecanismul secreției lactate în primele săptămîni (mai ales în prima săptămînă).

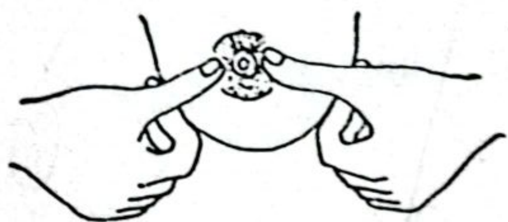


*Fig. 14* — Masajul orizontal al mamelonului retras.

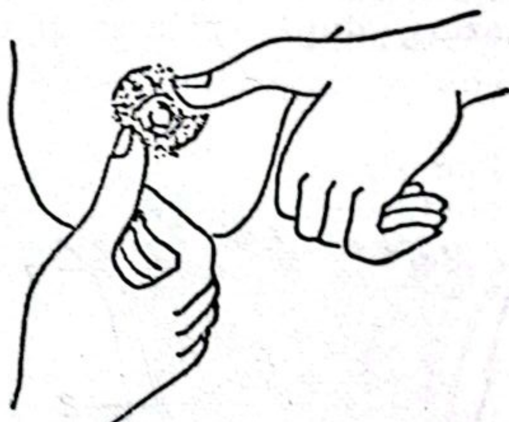


*Fig 15* — Masajul vertical al mamelonului retras

În intervalul dintre supturi, secreția lactată se produce în ritm constant neîntrerupt. Excreția globulelor de grăsime, particule mici și de proteine se face în mod pasiv, prin *dializă*[1] Această formă de excreție „spontană" produce un lapte cu un conținut scăzut în grăsimi (2%) și proteine care se varsă în zona de colectare. Acest lapte reprezintă aproximativ 1/3 din volumul total al laptelui disponibil pentru copii.

Cînd începe sucțiunea, mamelonul este stimulat ca și zona areolară din jurul mamelonului, de unde pleacă impulsuri nervoase spre sistemul nervos central din zona hipotalamică. Hipotalamusul stimulează hipofiza anterioară care secretă *prolactina*, care la rîndul ei incintă alveolele glandulare să secrete lapte. În același timp, aceeași stimulare face ca hipofiza posterioară să secrete *oxitocina* care determină contracția celulelor mio-epiteliale, care rupînd membrana celulelor secretorii face să „explodeze", în sistemul de canale, globule de grăsimi și particule proteice mai mari și mai concentrate Această excreție astfel declanșată este un reflex neuro-umoral, determinat strict de actul sucțiunii. Acest al doilea lapte este mai gras cu un număr ridicat de calori (4—7% grăsime) și care constituie circa 2/3 din volumul total de lapte necesar copilului ; în timpul suptului prin contracția țesutului mio-epitelial, laptele se amestecă cu laptele excretat între supturi așa încît valoarea calorică globală se mărește atunci cînd fluxul laptelui crește prin suptul viguros al copilului.

---

[1] Dializă = proprietatea moleculelor din soluții de a difuza prin membrane semipermeabile.

Suptul sau exprimarea manuală (fig. 16, 17) face ca laptele secretat între supturi să curgă și să pregătească drumul pentru o producție mărită de lapte, care coincide cu decomprimarea și scăderea tensi-

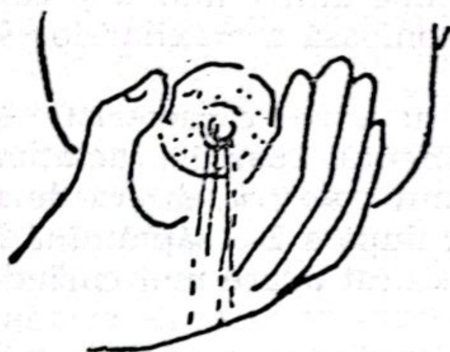


*Fig. 16* — Exprimarea manuală a sînului congestionat.



*Fig. 17* — Exprimarea manuală a sînului congestionat.

unii laptelui. Deci rezultă că expulsia laptelui este foarte importantă pentru asigurarea unei producții crescute de lapte.

Expulsia sau scurgerea laptelui nu poate să țină pas cu producția, în special la primipare. Cînd mamela nu este complet golită, laptele rămas se adună în canale, iar în țesutul mamar se produce o stază venoasă și limfatică ce face să crească și mai mult apăsarea din canale. Presiunea intramamară crește și apare așa-numita „tensiune a laptelui" sau „furia laptelui". În cazul persistenței acestei presiuni intramamare crescute, apare o involuție și atrofiere a celulelor secretorii glandulare și a celulelor mio-epiteliale. Din această cauză are loc o scădere a producției de lapte.

În concluzie, reușita alăptării depinde de echilibrul stabilit între producția de lapte și drenajul laptelui. Cînd producția depășește drenajul, tensiunea laptelui crește, iar vascularizația țesutului glandular secretor este compromisă și producția de lapte scade ; dacă drenajul depășește producția, tensiunea laptelui scade, se produce o creștere a circulației capilare sanguine în țesutul glandular, iar producția de lapte crește.

Cînd apar aspecte negative în mecanismul secreției lactate, trebuie să se intervină cît mai repede întrucît *factorul timp* are o importanță deosebită. Trebuie să se facă orice efort pentru a favoriza instalarea și menținerea unei bune lactații în perioada cît mama stă în maternitate și în primele zile după părăsirea maternității.

Pentru nou-născutul la termen, ca de altfel și pentru prematuri și sugari (în primele 4 luni) alimentația naturală rămîne formula ideală, iar alimentația mixtă sau artificială se va aplica acolo unde există contraindicații din partea mamei (tuberculoză, boli infecțioase grave etc.) și în cazuri de hipogalactie sau agalactie.

Pe lîngă faptul că laptele de mamă, după cum vom vedea, întrunește în compoziția lui toate principiile nutritive, inclusiv săruri și vitamine, în proporții corespunzătoare pentru nou-născutul la termen, prezintă și avantajul legăturii intime dintre mamă și copil, iar sucțiunea favorizează o dezvoltare armonioasă a maxilarelor și a sinusurilor feții.

*Laptele* este un lichid opalin, cu miros caracteristic și gust dulceag. Compoziția sa diferă după momentul apariției lactației. Laptele secretat din primele 4—5 zile numit *colostru,* diferă de laptele din ziua a 6—14-a *(lapte de tranziție)*; după a 2-a săptămînă laptele secretat este *lapte maturat*. Laptele maturat apare mai curînd la femeia multipară decît la primipare.

*Colostrul* se prezintă ca un lichid galben, opac cu o densitate de aproximativ 1 040. Este mai bogat în proteine decît laptele matur (2,5 g la 100 ml față de 0,9—1—1,2 g la 100 ml lapte matur). Un fapt deosebit de important este conținutul în imunoglobuline și alți factori (lizozim, lactoferină) care contribuie la distrugerea unor germeni patogeni atît virali cît și microbieni, protejînd nou-născutul din primele zile de agresiunea acestora (mai ales la nivelul aparatului respirator și digestiv).

*Glucidele* sînt în cantitate mai redusă (3,2 g față de 6,2 g la 100 ml), de asemenea lichidele (3 g%₀ față de 3,6 g%₀). Colostrul are o cantitate mai crescută de săruri (3,0 g la litru față de 2,0 g în laptele matur), fapt ce explică uneori scaunele mai frecvente (diareile de tranziție) care de altfel nu au nici o importanță patologică.

În următoarele 10—14 zile conținutul în diferiți constituenți se schimbă — laptele devenind matur, avînd în compoziția sa toți factorii nutritivi (prezentați la capitolul „Nutriție“).

*Proteinele* sînt în cantitate redusă față de laptele de vacă (6,9—1—1,2 g% față de 3—4 g%), dar au o valoare biologică net superioară față de cele ale laptelui de vacă. Laptele uman conține un tip special de proteine în care albumina și globulinele sînt predominante cazeinei, situație inversă față de laptele de vacă, la care cazeina se coagulează în stomac sub influența fermenților gastrici, în grunji mari, se digeră greu în proporție de 90%.

Albumina laptelui uman conține toți aminoacizii necesari organismului copilului, iar digestia acesteia cît și a lactoglobulinelor se face foarte ușor și absorbția este în proporție de aproape 100%.

O proteină specială — lactoferina — este capabilă să fixeze în intestin fierul și să-l depună în rezervele interne pentru a fi preluate de globulele roșii. Prezența acestui tip de proteină previne apariția anemiei la sugari și în același timp împiedică dezvoltarea unor germeni patogeni, avînd rol antimicrobian și antitoxic.

Unii cercetători au arătat că jugularea unor epidemii printre nou-născuţi s-a reuşit numai după folosirea laptelui de femeie crud, antibioticele dovedindu-se ineficace. Acest efect s-ar datora imunoglobulinelor laptelui de femeie cu rol de anticorpi pasivi — coproanticorpi — care rezistă acţiunii sucului gastric, ceea ce dă sugarului, pînă la cîştigarea unei imunităţi intestinale autonome, o rezistenţă crescută la infecţiile cu germeni gram-negativi.

Procentul de *glucide* este mai crescut faţă de laptele de vacă, fiind în medie de 7 g% cu o variaţie între 4,5 şi 8,5 g%. Glucidele sînt reprezentate în primul rînd de lactoză în proporţie de 90%, formată din o moleculă de glucoză şi una de galactoză. Acest ultim monozaharid existent în laptele matern are o importanţă considerabilă în dezvoltarea sistemului nervos în primele săptămîni de viaţă. Ea este specifică speciei umane şi intră în compoziţia unor substanţe denumite cerebrozide, care iau parte la formarea celulei nervoase. Este un argument în plus de mare valoare, care demonstrează contribuţia alimentaţiei naturale în primele săptămîni şi luni de viaţă la dezvoltarea creierului şi în consecinţă a gradului de inteligenţă a copilului şi adultului de mai tîrziu.

Lactoza, după cum s-a mai spus, este un dizaharid ca şi zahărul, avînd gustul dulce mai pronunţat decît al acestuia ; este uşor laxativă şi nu solicită, în aceeaşi măsură ca zahărul, secreţia pancreatică.

În procent de 10% glucidele sînt formate din „oligozaharide", substanţe constituite din 2—3—4—6 molecule de glucoză. Ele pot fi simple sau combinate cu proteine. În intestin aceste oligozaharide favorizează dezvoltarea unei varietăţi de bacil *(Bacilus bifidus)*, care prin acţiunea de sinteză vitaminică şi mai ales prin mediul acid pe care îl menţine la nivelul colonului, asigură un tranzit mai rapid şi împiedică pululaţia germenilor de putrefacţie. În laptele de vacă oligozaharidele sînt în cantităţi infime sau practic absente.

*Lipidele* sînt în proporţie de 3,6 g% în medie, fiind absorbite în proporţie de peste 95%. Regimul alimentar al femeii (spre exemplu cu ulei de floarea soarelui sau de porumb) influenţează procentul de acizi graşi nesaturaţi, foarte utili organismului copilului. Concentraţia de lipide din lapte este mai redusă în orele dimineţii, crescînd către prînz ; chiar şi în timpul suptului concentraţia acestora creşte. Afirmaţiile unor mame că ar avea un lapte prea „slab", „numai zer", pentru a motiva adesea faptul că nu alimentează co-

pilul cu propriul lapte, sînt complet nefondate ; orice lapte matern este util și „aparține" propriului copil căruia i-a dat viață.

Un rol important în alimentația cu lapte matern îl reprezintă grăsimile sub forma acizilor grași nesaturați, ca sursă energetică și plastică în eficarea șesului osos și a țesutului nervos. Laptele de femeie conține 6—10% acid linoleic față de 3% în laptele de vacă sau 1% în preparatele de lapte pudră semidegresată.

*Mineralele* se găsesc în proporție mai scăzută în laptele matern (0,2 g la 100 ml față de 7—8 g la 100 ml în laptele de vacă). Conținutul în sodiu este de 2,5 ori mai scăzut în laptele matern față de laptele de vacă, dar absorbția este foarte bună ; procentul scăzut în sodiu nu suprasolicită funcția renală la nou-născut și sugarul mic, la care această funcție este în general deficitară pînă la o anumită vîrstă. Deși conține de 4 ori mai puțin calciu și de 6—7 ori mai puțin fosfor, raportul dintre cele două elemente le fac să aibă un grad foarte crescut de utilizare ; consecința fiind raritatea cazurilor de rahitism la copiii alimentați natural.

Fierul se găsește în cantitate aproximativ egală în cele două tipuri de lapte. Utilizarea fierului din laptele uman este net superioară contribuind, alături de cantitatea dublă de cupru, la prevenirea în foarte mare măsură a apariției anemiei de origine alimentară. Concentrația redusă de săruri din laptele matern permite ca sugarul să aibă în organism rezerve mai mari de apă, disponibile în situații patologice, asociate cu deshidratare. Această disponibilitate întîrzie apariția deshidratării comparativ cu sugarul alimentat artificial, la care acest deficit hidric apare mult mai frecvent și mult mai precoce.

*Vitaminele* sînt prezente în laptele uman, atît cele hidro- cît și liposolubile. Vitaminele din complexul B, deși în cantitate infimă, asigură necesarul zilnic, nefiind indicată suplimentarea cu aceste vitamine sub formă medicamentoasă.

Conținutul în vitamina C este în general suficient, fiind mai crescut în sezonul cald datorită unei alimentații bogate în fructe. Mamele fumătoare au o cantitate redusă de vitamină C în laptele lor.

Vitamina A este bine reprezentată în laptele uman, mai ales în primele zile ale lactației, fapt ce contribuie substanțial la menținerea integrității tegumentelor (pielea) și mucoaselor agresionate, la această vîrstă, de flora patogenă din mediul ambiant.

In privința vitaminei D, s-a dovedit relativ recent că laptele uman este mai bogat în vitamina D fapt ce explică raritatea rahitis-

mului la sugarii alimentați natural. Cu toate acestea, și sugarii care beneficiază de alimentație cu lapte uman primesc vitamina D din primele zile de viață (vezi capitolul „Nutriție").

Vitaminele E și K (ultimele din grupa celor solubile în grăsimi) sînt în cantități suficiente, ultima avînd condiții favorabile de a fi sintetizată la nivelul intestinului în cazul alimentației naturale.

Totalitatea factorilor nutritivi din laptele matern (așa-numitul „extract sec") este de aproximativ 124 g li litru de lapte, 876 ml fiind reprezentat de apă. Valoarea valorică variază în funcție de compoziție, între 650 și 700 calorii pentru un litru.

Modul în care este asigurată asistența mamei și copilului permite ca a l i m e n t a ț i a n o u-n ă s c u t u l u i î n m a t e r n i t a t e să se facă în cele mai bune condiții, sub supravegherea și indicațiile directe ale medicului pediatru, moașelor și surorilor de pediatrie.

În organizarea funcționalității secției de nou-născuți alăptarea se face în sălile de alăptare, special amenajate în acest scop. Aceste săli vor fi spațioase, luminoase, aerisite și amplasate alături de saloanele de copii ; ele vor fi dotate cu :

— dulapuri pentru păstrarea halatelor și baticurilor individuale pentru alăptare ;

— o masă, la mijlocul sălii, pe care se află casoleta cu măști sterilizate, care se schimbă la fiecare supt, și cănițe sterilizate pentru exprimarea (mulgerea) restului de lapte după suptul copilului ;

— scaune pentru alăptat special confecționate, pentru ca mama să aibă o poziție cît mai comodă în timpul alăptării ;

— o lampă de raze ultraviolete.

În sala de alăptare va fi o chiuvetă (cu apă caldă și apă rece) și săpun pentru spălarea mîinilor și a sînilor (aceștia vor fi spălați numai cu apă) atît înainte cît și după alăptare. Înainte de prima alăptare, mamele vor fi sfătuite să aibă unghiile scurt tăiate pentru evitarea lezării și infectării sînului. Sora de pediatrie va fi atentă ca mama să nu prezinte vreo afecțiune riscantă pentru copil (gutural, leziuni de piele etc.).

Mama va purta o cămașă comodă, care se încheie în față, iar sutienul va fi la fel de comod și se va încheia în față ; între sîn și sutien se va pune un strat protector format din mai multe straturi de tifon steril.

Alăptarea se va face în poziția șezînd (fig. 18) copilul va fi ținut puțin întors pe o parte, cu capul în unghiul format de brațul și antebrațul mamei, de partea sînului din care alăptează, iar cu cealaltă mînă va susține sînul introducînd mamelonul în gura copilului. Mîna dinspre afară (a copilului) va fi lăsată liberă ca el să



*Fig. 18* — Alăptarea în poziție șezîndă.



*Fig. 19* — Alăptarea în poziție culcată.

pipăie sînul, act pe care-l va face curînd și în felul acesta ia parte activă la supt.

Alăptarea în poziție culcată (fig. 19) este folosită în cazuri speciale în maternitate (mai frecvent acasă). Lăuza va sta culcată în pat, pe o parte, sub cap cu o pernă sau o pătură făcută rulou în așa fel ca partea de sus a trunchiului să fie puțin ridicată, iar copilul va fi așezat cu fața spre mamă, pe unghiul format între brațul și antebrațul de partea sînului din care alăptează. Cu cealaltă mînă va susține sînul, introducînd mamelonul în gura copilului.

Prezența sorei de pediatrie, în timpul alăptării, este absolut necesară pentru supravegherea modului în care mamele își alăptează copilul. Majoritatea mamelor, în special a celor primipare, trebuie sfătuite și ajutate asupra punerii copilului la sîn și a modului în care acesta reușește să facă sucțiunea. După terminarea alăptării și trecerea copiilor în salonul lor, este necesar ca mamele să-și exprime (mulgă) restul de lapte neevacuat și apoi să-și depună în dulapuri halatele de alăptat, fiecare la numărul respectiv. O dată pe zi, după alăptare, mamele să rămînă încă 1/4—1/2 oră în sala de alăptare unde medicul pediatru sau sora de pediatrie să le dea sfaturi asupra modului de alăptare, de îngrijire a copilului și a sînului, precum și asupra alimentației mamei în timpul alăptării, sfaturi utile și după părăsirea maternității.

În maternitate este ocazia cea mai potrivită pentru această educație sanitară, mamele fiind foarte receptive la sfaturile practice pe care le primesc în legătură cu creșterea și îngrijirea copilului.

Prima alăptare se recomandă după majoritatea autorilor să înceapă cît mai precoce, la 6—12 ore după naștere. Medicul trebuie să permită mamei menținerea copilului la fiecare sîn, cîte 5 minute în prima zi, 10 minute în ziua a doua, cîte 15 minute în următoarele zile. Sînt necesare 2—3 minute din momentul începerii sucțiunii pentru ca întregul complex al mecanismului neuroendocrin să intre în funcțiune pentru declanșarea secreției și expulsiei maxime de lapte. Cu acest sistem de a mări timpul menținerii copilului la sîn, se va evita blocarea canalelor de scurgere a laptelui, mama nu va mai avea dureri la sîn, iar declanșarea și producerea secreției lactate va fi mai bună. Dacă la o masă copilul a supt întîi de la sînul stîng apoi de la cel drept, ordinea sînilor se va schimba la alimentația următoare ; astfel, al doilea sîn, care probabil a fost evacuat parțial de copilul obosit sau satisfăcut la masa precedentă, va fi în felul acesta golit de laptele rămas, iar tensiunea laptelui evitată și cel puțin un sîn va fi complet golit la fiecare masă. Totodată, laptele rămas de la masa precedentă va fi amestecat cu primul lapte și astfel copilul va obține un lapte cu o valoare calorică crescută. Trecînd de la o mamelă la alta, la jumătatea suptului, copilul profită de beneficiul amestecului care e deja efectuat prin stimularea dată de sucțiunea primei mamele. Cu acest sistem nou-născutul va recîștiga mai repede greutatea de la naștere, iar secreția lactată se va instala mai rapid.

Unii copii învață repede să sugă (probabil și-au cîștigat această experiență încă în viața intrauterină, sugîndu-și degetul sau mîna), spre deosebire de alții care cu greu reușesc să deprindă actul suptului. Avînd însă în vedere că toți nou-născuții au reflexul suptului înnăscut, trebuie răbdare și perseverare din partea mamei. Mama nu trebuie să se enerveze, nici să introducă cu forța mamelonul în gura copilului, ci să încerce să-i stimuleze reflexul suptului și înghițitului. Reflexul de sugere și de căutare a sînului se stimulează prin atingerea (mîngîierea) obrazului care se sprijină pe sîn Copilul va întoarce capul, va deschide gura și atunci i se va introduce mamelonul în gură. După cîteva zile este suficient să-i atingă obrazul cu sînul pentru a deschide gura, a prinde mamelonul și începe să sugă. Atenție la respirație, căci buzele în timpul suptului închid ermetic gura, iar respirația se va face pe nas, care trebuie

să fie liber. Sînul va fi apăsat cu degetul arătător de la mîna liberă, pentru a crea o depresiune la nivelul nasului, un spaţiu liber pentru respiraţie.

În primele zile, cînd sînii sînt încă moi copilul trebuie pus la sîn la orele prescrise, pentru a-l face să primească colostrul şi în acelaşi timp să exerseze să sugă. Atîta timp cît sînul este încă moale, copilul poate prinde uşor mamelonul şi areola mamară cu gura (fig. 20), căci odată cu apariţia laptelui de tranziţie, în urma unei activităţi hormonale foarte intense, sînii se măresc, devin turgescenţi, duri, calzi şi dureroşi, iar areola din jurul mamelonului este în tensiune (este aşa-numita „furia laptelui" de a 3-a — a 5-a zi). Cînd sînul este prea plin (în tensiune) nou-născutul poate apuca numai mamelonul — dacă nu a reuşit să deprindă suputul în perioada anterioară — pe care îl „mestecă" în încercările lui de a ajunge la rezerva de lapte aflată sub areolă ; în acest caz, mama, înainte de alăptare, va trebui să exprime manual o cantitate de lapte. Mulgerea manuală se va începe un un uşor masaj de sus în jos al mamelei ; mamela se va susţine cu mîna de aceeaşi parte, iar cu mîna opusă se face masajul ; apoi se exercită asupra areolei mamare o presiune ritmică cu policele — de o parte — şi celelalte degete de partea opusă. Recoltarea laptelui se face într-o căniţă sterilă care se află pe masa din sală de alăptare.

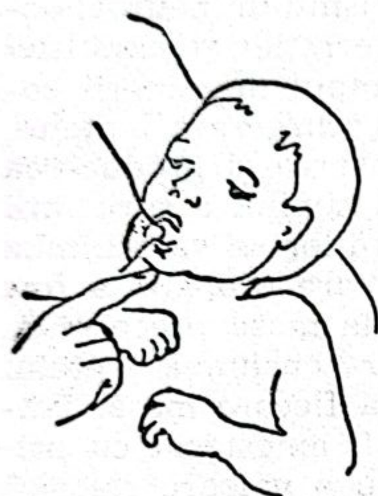


*Fig. 20* — **Prinderea mamelonului cu gura.**

La mamele la care secreţia lactată se instalează cu întîrziere, alimentarea copilului se va completa cu lapte de mamă (colectat de la celelalte mame care şi-au evacuat surplusul de lapte rămas, după ce copilul lor a supt cantitatea necesară). Completarea raţiei alimentare se va face numai cu linguriţa ; nu se va folosi biberonul decît în cazuri excepţionale, indicate de medic.

Unii autori au demonstrat că nou-născutul care suge la sîn exercită o compresiune cu buzele, gingiile şi muşchii obrazului asupra mamelonului şi areolei mamare, iar limba, prin mişcările de piston, formează un vid în cavitatea bucală şi apasă mamelonul pe vălul palatului dur, făcînd să ţîşnească laptele în orofaringele copilului ; astfel se întăresc şi se dezvoltă muşchii feţei. Alţii demonstrează că în folosirea susetei muşchii obrazului se relaxează, iar limba face mişcări înainte şi înapoi între gingie şi tetină, ceea ce

creează în viitor probleme de ortodonție[1]. În același timp, efortul necesar sugerii la biberon este mult mai mic decît cel de sugere la sîn, iar mușchii obrazului slăbesc și copilul treptat refuză să facă un efort în plus (copilul răspunde „legii" efortului minim, preferînd biberonul).

În concluzie, folosirea biberonului în maternitate este contraindicată, fiind în dezavantajul instalării și menținerii unei secreții lactate suficiente.

O preocupare a fiecărei mame în primele zile este, dacă are lapte suficient pentru copil, cît de des și cît de mult trebuie să sugă. Acestor mame li se va reaminti că formarea laptelui depinde de cantitatea suptă. Cu cît sugarul suge mai mult, cu atît se formează mai mult lapte; cu cît suge mai des, cu atît se formează mai repede. O mamă poate produce o cantitate de lapte suficientă atît pentru un nou-născut de 2 800 g cît și pentru doi gemeni în greutate totală de 5 600 g și tot așa poate produce o cantitate de lapte suficientă pentru un copil de 4 săptămîni ca și pentru unul de 16 săptămîni.

Cînd cantitatea de lapte a satisfăcut copilul, acesta va rămîne liniștit o perioadă de 3—4 ore, timp în care sînii vor produce aceeași cantitate de lapte. Dacă însă cantitatea de lapte suptă nu a fost suficientă, copilul va pretinde următorul supt la un interval mai scurt de 2—3 ore. În acest caz, copilului i se vor administra cîteva lingurițe de apă zaharată 5% pentru a se liniști pînă la masa următoare, iar mama va fi sfătuită să-și exprime mai des sînii. Fiind vorba de nou-născut și deci de perioada de instalare a secreției lactate, urmată de stabilizarea lactației la un nivel corespunzător satisfacerii sugarului, este bine ca în această perioadă copilul să fie pus la sîn de cîte ori îi este foame. Dacă acest sistem de alăptare (adică de 8—10 ori în 24 ore) se poate aplica în cazul în care copilul se află în cameră împreună cu mama, în majoritatea maternităților nu se poate realiza deoarece copiii sînt repartizați în secții aparte, separați de mame, iar alimentația se face în săli de alăptare, după un program bine stabilit (la ore fixe, 6 sau 8 supturi în 24 ore), altfel ar fi tot un du-te vino, de la mamă la copil. Pentru acest motiv, sînii trebuie să fie complet goliți la fiecare masă, iar dacă rămîne un prisos de lapte, acesta trebuie extras manual, procedeu pe care l-am recomandat la începutul acestui subcapitol.

Pentru a se afla cantitatea de lapte suptă de copil, este bine să se facă controlul la toate mesele din cursul celor 24 de ore Copilul va fi cîntărit îmbrăcat înainte de a-l alăpta, apoi fără a-l

[1] Ortodonție=dezvoltarea corectă a dentiției și maxilarelor.

schimba, cu aceeaşi îmbrăcăminte se va cîntări din nou. Diferenţa dintre a doua şi prima cîntărire, corespunde cantităţii de lapte suptă de copil la o masă. Se vor face aceleaşi cîntăriri şi la celelalte mese, iar totalul va reprezenta raţia pe care a luat-o în 24 ore. După părăsirea maternităţii cîntărirea zilnică este obositoare atît pentru mamă cît şi pentru copil. De aceea este suficient ca după 2—3 săptămîni să se recurgă la cîntărirea săptămînală : greutatea cîştigată în decursul unei săptămîni este cel mai bun control al satisfacerii nevoilor nutritive. Un copil — după ce a depăşit 10—15 zile de la naştere — va trebui să crească în primele trei luni cu 170—225 g pe săptămînă şi să prezinte o stare de mulţumire şi energie suficientă. Creşterea constantă a copilului este indiciul cel mai real că raţia alimentară satisface nevoile lui nutritive.

Medicul pediatru va lua contact cu mamele care din motive justificate nu se pot deplasa în primele zile la sala de alăptare pentru a le da relaţii despre starea copilului, iar sora de pediatrie le va învăţa cum să procedeze pentru exprimarea sînului (ajutîndu-le personal), exprimare care se va face la 3 ore în condiţii de asepsie şi antisepsie, iar laptele colostral muls într-o căniţă sterilă se va da copilului (în salonul de copii, cu linguriţa).

Mamele ai căror copii nu pot fi puşi la sîn în primele zile (traumatizaţi, reanimaţi cu dificultate, cu defecte congenitale ale cavităţii bucale sau cu anumite boli etc.) se vor deplasa la sala de alăptare odată cu celelalte mame, unde îşi vor exprima sînii în condiţiile de igienă indicate, iar laptele va fi dat copilului cu linguriţa.

Sîntem contra folosirii biberonului în secţia de nou-născuţi cu excepţia prematurilor şi a unor cazuri speciale (tuberculoză etc.) ale căror moduri de alimentaţie le vom discuta ulterior. Pentru copiii alimentaţi cu linguriţa, personalul sanitar mediu, la indicaţiile medicului, va trebui să aplice o schemă care să cuprindă, cu oarecare aproximaţie cantitatea zilnică de lapte necesară copilului. Raţia va creşte progresiv cu adaptarea digestivă, ajungînd la *raţia optimă* a 7-a zi de la naştere. Formula după care se poate calcula această raţie este următoarea :

$$C = n \times 70 : 7(6)$$

C=cantitatea de lapte zilnică
n=numărul zilelor de la naştere
70=constantă
7(6)=numărul meselor pentru o zi

Această formulă se aplică numai la copilul născut la termen.

Exemplu : *copil de 5 zile*
$C=5\times70=350 : 7=50$ g lapte pentru o masă
A șaptea zi se ajunge la următoarea cantitate :
$C=7\times70=490 : 7=70$ g pentru o masă

După a 10-a, a 15-a zi formula orientativă pentru stabilirea rației este :

$$C=\frac{\text{greutatea în grame}}{10}+200=\text{rația pe 24 ore}$$

Exemplu : *copil de 3 800 g*

$$C=\frac{3\,800}{10}+200=580,\ \text{cantitate}$$

care se împarte la numărul meselor (spre exemplu la un copil cu 7 mese) :
580 : 7=83 g pentru o masă (rotunjit 80 g)

In primele 7—10 zile după naștere, copilul trece printr-o perioadă de adaptare digestivă, în care rația alimentară se va crește gradat (după cum se poate constata și din formula respectivă). O creștere progresivă corespunde ritmului de instalare a secreției lactate după naștere, care în primele zile este foarte redusă și crește de la o zi la alta, pentru a ajunge în ziua a 7-a — a 10-a la cantitatea optimă necesară satisfacerii nevoilor nutritive ale copilului.

În acest mod se prezintă situația la o mamă sănătoasă, la care nașterea s-a produs în condiții normale și copilul este viguros. Se întîlnesc însă cazuri în care ritmul apariției lactate se face cu întîrziere, fie din cauza mamei, fie a copilului sau din cauza amîndurora. Cel mai frecvent *hipogalactia* (lactație redusă) de cauza maternă se întîlnește :

— la mamele care au avut o naștere dificilă, necesitînd intervenții manuale sau instrumentale (versiuni, forceps), urmate de complicații și dureri sau infecții ale perineului sau plăgii operatorii ;

— la cele, la care incizia colului uterin, ruptura sau incizia perineului s-a infectat și acuză dureri persistente ;

— în cazurile de involuție uterină întîrziată, cu pierderi de sînge, cu resturi placentare și cu lohii mirositoare ;

— la mamele cu stări infecțioase, febrile, în afara sferei genitale (stări gripale, tulburări digestive etc.) ;

— la mamele cu fisuri mamelonare foarte dureroase sau cu limfangită sau mastită.

Din cauza copilului lactația este redusă pentru *lipsa de stimulare* a sînului, întîlnită mai ales :

— la copiii prematuri sau debili, care nu au forța suficientă pentru efectuarea suptului ;

— la copiii somnolenți ai mamelor cărora în cursul travaliului li s-au administrat anestezice sau analgezice ;

— la cei care au prezentat o suferință înainte sau în timpul nașterii (anoxie severă) și au fost reanimați cu dificultate ;

— la copiii care, din cauza unor defecte congenitale la nivelul cavității bucale, nu pot efectua în condiții bune suptul ;

— la cei care au alte defecte congenitale sau infecții ;

— la nou-născuții cu icter accentuat.

În aceste cazuri mamele vor fi instruite să aplice exprimarea manuală a laptelui, iar copilului să i se administreze rația de lapte cu lingurița, biberonul sau prin gavaj.

### *Incidente legate de alimentația naturală*

Copiii alimentați la sîn, biberon sau linguriță prezintă uneori unele incidente care nu afectează starea de nutriție a copilului.

*Eructația* este eliminarea din stomac a aerului înghițit — în mod normal — în timpul suptului (la sîn, biberon sau linguriță) ce se produce de obicei la sfîrșitul mesei (dar poate să aibă loc și la jumătatea mesei). În timpul suptului, unii copii înghit atît de mult aer, încît tensiunea mare din stomac devine supărătoare. Copilul se oprește din supt, se agită, iar după ce expulzează aerul continuă suptul. Pentru a ușura eliminarea aerului copilul va fi ținut 3—4 minute în poziția verticală (fig. 21), cu abdomenul presat pe sînul mamei, capul lui fiind culcat pe umărul mamei ; se efectuează un masaj ușor pe spate, ceea ce face să se producă eructația, iar copilul să-și continue suptul. Mulți copii nu simt nevoia să eructeze, decît după terminarea suptului ; alții nu elimină deloc aer, ceea ce nu trebuie să constituie un motiv de îngrijorare. Dacă după 3—4 minute eructația nu se produce, înseamnă că nu are nevoie s-o facă, nu a înghițit mult aer și se poate așeza în pătuț. Sînt copii care eructează cu întîrziere ; așezați pe burtă, eructația se va produce împreună cu o cantitate mică de lapte brînzit, ceea ce constituie *regurgitarea*. În această poziție nu există risc de sufocare (prin aspirația conținutului stomacal vărsat).



*Fig. 21* — Poziția sugarului pentru declanșarea eructației.

### *Unele incidente materne (traumatice sau infecțioase) provocate de supt*

*Mameloanele dureroase.* Unele mame acuză în timpul suptului dureri la nivelul mameloanelor. Această durere constituie o stare trecătoare și va persista pînă la declanșarea secreției lactate, cînd forța de „tragere" și presiunea negativă din cavitatea bucală a copilului scade. Abia după expulsia laptelui presiunea negativă scade și laptele va servi ca un lubrifiant natural al mamelonului.

Apariția unor *fisuri mamelonare,* prezente în special la primipare, se produce în urma mestecării mamelonului, cînd nou-născutul nu reușește să facă prinderea la nivelul areolei mamare sau în cazul ținerii copilului prea mult la sîn cînd mamelonul se poate macera și fisura. Tratamentul constă în întreruperea suptului pentru cîteva zile, cu aplicarea unor unguente prescrise de medic și expunerea sînului cît mai mult la aer. Pentru menținerea secreției lactate se va recurge la mulgerea manuală a sînului respectiv, iar copilul va fi alăptat numai la sînul sănătos.

*Nodulii mamari dureroși* apar în urma blocării unui canal de scurgere a laptelui de la glandă la mamelon. Prin acumularea de lapte la acest nivel, apare la palpare un nodul dur și dureros. În asemenea cazuri se vor aplica comprese umede, călduțe și se va efectua un masaj ușor înainte de punerea copilului la sîn. Dacă durerea și nodulul diminuează, înseamnă că s-a făcut deblocarea canalului. În caz contrar nodulul ar putea fi un abces în curs de formare și atunci trebuie văzut cît mai curînd de medic.

*Abcesul mamar* (mastita) este de obicei urmarea unei fisuri (ragade) ale mamelonului netratate corect. Se prezintă sub forma unei zone indurate, roșii, cu pulsații dureroase la nivelul mamelei, însoțită de frison, cu febră și o stare generală alterată. Consultul medicului este necesar chiar din prima zi, iar tratamentul se impune aplicat cît mai repede și va consta în primul rînd din administrare de antibiotice. Suptul va fi întrerupt la sînul bolnav ; copilul se va pune numai la sînul sănătos.

### *Unele manifestări fiziologice legate de supt*

În apropierea orei de alăptat, la începutul suptului, mama are o senzație de tensiune în mamelă, însoțită de înțepături ușoare (ca de ace), cînd începe scurgerea laptelui. Aceste senzații sînt denumite în popor „tragere". Uneori mama în timpul suptului la un sîn, prezintă scurgerea unor picături la sînul opus. Acesta este un fenomen normal, semn că mama are o bună secreție lactată .Pe

măsură ce secreţia lactată se stabilizează şi fluxul de scurgere este mai lent, picurarea sînului opus încetează ; sînt modificări ce se produc între a 6-a şi a 8-a săptămînă.

Senzaţia de „tragere" poate să apară şi cînd mama aude copilul plîngînd într-o cameră vecină sau cînd este plecată de acasă şi se apropie ora alăptării. În felul acesta se creează o condiţionare între foamea copilului şi senzaţia de „tragere" a mamei, condiţionare care întăreşte mecanismul de expulsie al laptelui, avînd ca urmare decomprimarea şi scăderea tensiunii laptelui.

A l i m e n t a ţ i a n o u - n ă s c u t u l u i d u p ă p ă r ă s i r e a m a t e r n i t ă ţ i i. Mama — prin schimbarea mediului ambiant şi revenirea în familie — începe să se frămînte. Motivele sînt multiple : vizita rudelor, prietenilor, apoi o mulţime de îndatoriri legate de ordinea din casă etc. Toate aceste activităţi o sustrag de la atenţia şi preocupările ei legate de programul îngrijirii şi alăptării copilului. Cele cu un mamelon încă parţial înfundat sau cu dificultăţi apărute în evoluţia copilului se agită, obosesc, iar cantitatea de lapte scade, ceea ce îngrijorează şi mai mult pe mame. În această situaţie este bine ca mama să se odihnească în primele 2—3 săptămîni, să limiteze vizitele în aşa fel ca adaptarea atît a copilului cît şi a ei la noile condiţii, să se facă treptat. Ea trebuie să încerce în mod treptat, să-i formeze copilului un orar de supt, căci numai un supt viguros, de foame va stimula producerea laptelui.

Alături de factorii mai sus menţionaţi, la care e pot adăuga particularităţile fiecărei mame (de vîrstă, de faptul că este primi- sau multipară, de felul naşterii etc.), intervin un complex de factori din ambianţa familială. Între aceştia cel mai important rol revine stării psihice a mamei, sentimentul de încredere în posibilităţile de alăptare ; teama, anxietatea, îngrijorarea, frămîntările sufleteşti inhibă secreţia lactată. Pentru asigurarea echilibrului psihic al mamei este necesar ca familia să manifeste toată solicitudinea şi protecţia faţă de mamă.

### 5.2.2. Alimentaţia mamei în perioada alăptării

TERENŢIU TIBERIU VLAD

Cantitatea şi mai ales calitatea laptelui secretat de glanda mamară sînt condiţionate în mare măsură de alimentaţia mamei şi de starea fizică şi psihică din toată perioada alăptării. Mama trebuie să-şi rezerve timpul necesar pentru propria alimentaţie, care trebuie să fie suficientă cantitativ şi calitativ, pentru ca să poată asi-

gura copilului alăptat necesarul caloric, proteic şi vitaminic (altfel va fi nevoită să consume din propriile ei proteine, grăsimi şi vitamine). Ea trebuie să folosească apă sau alte băuturi răcoritoare simple (sucuri de fructe, siropuri), în funcţie de setea pe care o manifestă, deoarece copilul consumă pe zi mai mult de jumătate litru lichide din organismul mamei.

Prin funcţia excretorie glanda mamară elimină prin lapte, pe lîngă principiile alimentare necesare creşterii şi dezvoltării normale a copilului, şi produşi care pot influenţa negativ evoluţia acestuia, provocînd diverse tulburări, mai ales de natură digestivă. Se impune deci ca în perioada alăptării mama să urmeze un regim alimentar bine controlat şi să evite unele alimente, care ar putea provoca tulburări sugarului. De aceea sînt necesare cîteva recomandări referitoare la alimentaţia mamei în această perioadă. Meniul mamei trebuie să conţină :

— *lapte* şi *toate derivatele laptelui* (brînzeturi, unt, smîntînă, frişcă, iaurt, lapte bătut, cicoare cu lapte) ;

— *carne* (de vită, pasăre, peşte, porc, oaie), ce va fi servită sub formă de friptură, grătar, tocană, chiftele etc., şuncă proaspătă şi diferite mezeluri sau conserve de carne sau peşte, ţinînd seama de particularităţile digestive şi sensibilitatea copilului care diferă de la copil la copil ;

— *ouă* proaspete (folosite sub formă de ouă tari, ouă moi, ochiuri, omletă etc.) ;

— *pîine* şi *paste făinoase*, sub toate formele, inclusiv prăjiturile ;

— *miere de albine, dulceţuri, gemuri, compoturi ;*

— *legume, zarzavaturi* (cartofi, morcovi, fasole verde, mazăre proaspătă, roşii, ardei gras, varză dulce, dovlecei, pătrunjel, păstîrnac, salată, spanac, ştevie, lobodă etc.), folosite crude sau gătite. Sînt mai puţin indicate sau chiar *contraindicate:* ţelina, ridichile, vinetele, conopida, castraveţii, fasolea uscată şi mazărea uscată, varza acră etc. Unele din aceste alimente ingerate de mamă pot provoca procese de putrefacţie sau de fermentaţie accentuate, cu degajare de gaze şi substanţe toxice în cantitate mare, care ajunse în circulaţie pot provoca copilului, prin laptele pe care-l suge tulburări digestive mai mult sau mai puţin supărătoare. Alte legume ingerate (ceapa, usturoiul) pot transmite laptelui un miros şi un gust particular, pe care unii sugari sesizîndu-l pot refuza sînul ;

— *fructe :* unele se vor mînca crude (merele, piersicile, strugurii, pepenele verde, bananele, căpşunele, zmeura, afinele, coacăzele), altele sub formă de compot, gem (perele, pepenele galben, fructele

cu sîmbure tare — cireşele, vişinele, prunele, cu excepţia piersicilor care se pot folosi şi crude).

Sînt *strict contraindicate:* condimentele, piperul etc., băuturile alcoolice de tot felul, cafeaua naturală şi tutunul.

*Contraindicate* sînt unele medicamente, care pot trece în lapte dăunînd copilului : sedativele şi calmantele (barbituricele, bromuri, ioduri, opiaceele, atropina), antipirina, chinina, salicilaţii, sulfamidele, unele antibiotice etc. Mamele care alăptează nu vor lua medicamente fără avizul medicului pediatru.

### 5.2.3. Alimentaţia artificială

TERENŢIU TIBERIU VLAD

Sînt situaţii, deşi foarte rare, în care mama nu poate să-şi alăpteze copilul fiind agalactică, suferind de o boală infecţioasă acută sau cronică (hepatită, tuberculoză etc.) sau pentru că a decedat ; în aceste cazuri sîntem obligaţi să recurgem la *alimentaţia artificială.* Cît timp e în maternitate, copilul poate să profite de lapte de mamă colectat de la alte mame. Înainte de părăsirea maternităţii va trebui să treacă treptat la o alimentaţie mixtă, apoi la cea artificială.

În alimentaţia artificială se va recurge la *lapte de vacă* a cărui compoziţie diferă de laptele de femeie din mai multe puncte de vedere :

— nu are un echivalent al colostrului laptelui de mamă ;

— *glucidele* sînt de asemenea în cantitate mai mică (4,79 g‰, faţă de 7,5 g‰ în laptele de femeie) ; zahărul, respectiv lactoza din laptele de vacă nu conţine monozaharidul — galactoza — care ia parte la formarea cerebrozidelor, componente ale celulei nervoase ;

— *proteinele* sînt în cantitate mai mare (3,2—3,4 g‰ faţă de 1,2 g‰ în laptele de femeie) ; în compoziţia lor principalul component este cazeina — sub formă de cazeinat de calciu — care în stomacul copilului coagulează în grunji mari, mai greu de digerat decît grunjii fini din laptele de mamă. Dacă pentru digestia a 100 g lapte de mamă sînt necesare 100 g suc gastric, pentru aceeaşi cantitate de lapte de vacă vor fi necesare 300 g suc gastric, fapt care explică acest efort digestiv şi durata de evacuare a stomacului mult mai mare. O proteină specifică pe care nu o găsim în laptele de femeie este betalactoglobulina, care poate avea un efect alergizant

asupra tubului digestiv al sugarului, a aparatului respirator sau a tegumentelor ; imunoglobulinele și acizii aminați liberi se găsec în cantități minime față de cele din laptele de femeie ;

— *lipidele* sînt reprezentate cantitativ ca și în laptele de femeie, cu deosebirea că acizii grași nesaturați, în special acidul linoleic, sînt în cantitate mult mai redusă decît acizii grași saturați indispensabili metabolismului și funcționării normale a sistemului nervos și a altor organe ;

— laptele de vacă este mai bogat în *săruri minerale,* în special în sodiu, fosfor, calciu, care solicită în măsură mai mare aparatul renal al nou-născutului și sugarului, iar fierul în cantitate mai mică și incomplet absorbit predispune la anemie.

Pentru a-l face mai ușor de asimilat, laptele de vacă trebuie să fie la început diluat și zaharat, uneori degresat și eventual acidulat.

Laptele de vacă trebuie să fie cît mai proaspăt aproape de momentul folosirii, fiert timp de 10 minute și agitat în timpul fierberii pentru ca grăsimile să se disperseze și să devină mai ușor digerabile. După fierbere și răcire, se acoperă și se pune la frigider sau într-un alt loc răcoros. Nu se păstrează mai mult de 24 de ore.

Pentru a fi folosit în alimentația sugarului pînă la vîrsta de 4 luni, laptele de vacă trebuie diluat și îndulcit. Prin aceste modificări, compoziția sa devine mai apropiată de aceea a laptelui de femeie : se scade cantitatea de proteine și săruri minerale și se crește cantitatea de glucide. Lichidul de diluție poate fi apa fiartă, ceaiul, decoctul sau mucilagiul de orez.

*Modul de preparare a lichidelor de diluție :*

— *apa zaharată* cu 5% zahăr sau glucoză. Apa se fierbe 5 minute împreună cu zahărul ;

— *ceaiul* (de tei, anason, mușețel sau mentă) cu 5% zahăr, se prepară sub formă de infuzie, întotdeauna proaspăt (nu se păstrează mai mult de 3—4 ore) ;

— *apa de orez* 2—3% (cu sau fără zahăr) : două lingurițe orez, în prealabil spălat, se fierb în 500 ml apă 1—2 ore ; pe măsură ce scade, apa va fi completată la nivelul inițial ; se strecoară printr-o sită fără să se paseze boabele ;

— *mucilagiul de orez* 2% (cu sau fără zahăr) : două lingurițe rase de orez — spălat — se adaugă la 500 ml apă. Cînd orezul este fiert, se pasează printr-o sită de 2—3 ori, după care se completează apa pierdută prin fierbere.

Proporția dintre cantitatea de lapte și lichidul de diluție se face în raport cu vîrsta copilului :

— de la naștere pînă la 2—3 săptămîni diluția se face 1/2 cu ceai sau apă fiartă ;

— de la două săptămîni la o lună diluția se face tot 1/2, dar lichidul de diluție este decoctul de orez 1—2% ;

— de la o lună la 3 luni diluția se face 2/3 adică două părți lapte, o parte lichid de diluție (mucilagiu de orez 2—3%) ;

— în luna a 4-a diluția se face 3/4 adică 3 părți lapte, o parte mucilagiu de orez 2—3% ;

— din luna a 5-a laptele se dă integral (nediluat) dar cu adaus de făinoase (pesmet, orez, gris, biscuiți, zeamil).

Îndulcirea se face cu zahăr sau glucoză în proporție de 5% (socotind împreună laptele și lichidul de diluție).

Repartizarea laptelui se face în biberoane în cantitatea necesară la o masă, care se vor acoperi și păstra la frigider (nu mai mult de 12 ore) ; în momentul întrebuințării, biberonul se va încălzi într-un vas cu apă caldă.

**Preparatele de lapte de vacă modificat prin acidulare.** S-a stabilit că aceste preparate de lapte devin mai ușor digerabile, evacuarea din stomac este mai rapidă și se realizează o mai bună protecție a laptelui față de infecții. Cele mai folosite preparate de lapte obținute prin acidulare în gospodărie sînt *babeurre*-ul, laptele acidulat, iaurtul și laptele albuminos.

*Babeurre*-ul este un lapte de vacă parțial degresat, acidulat prin fermentație lactică naturală. Se poate prepara din lapte de vacă fiert sau nefiert sau din lapte praf : pentru un litru *babeurre* se folosește un litru lapte de vacă fiert, răcit la 37°C, se îndepărtează caimacul, se însămînțează cu iaurt sau *babeurre* din ziua precedentă, 3—4 lingurițe, pentru un litru de lapte. Se amestecă și se pune la prins la o temperatură de 45—50°C (temperatura menținută constant în alt vas cu apă încălzită). Laptele se prinde în decurs de 4—5 ore ; se îndepărtează stratul de grăsime, se adaugă 50 g zahăr, se pune la foc slab și se fierbe 10 minute în clocot, bătînd tot timpul cu telul. Se răcește brusc punînd vasul în alt vas cu apă rece, continuînd să se bată cu telul pînă cînd preparatul se răcește. *Babeurre*-ul preparat corect are grunji fini care se depun la fundul biberonului, rămînînd de suprafață un lichid galben, opalescent. Biberonul se agită înainte de a fi dat sugarului. Alimentația cu *babeurre* este indicată la un nou-născut sănătos, la prematuri și în realimentarea după boli diareice. Avînd o valoare calorică scăzută (55 calorii/100 ml preparat) nu va fi folosit mai mult de 1—2 luni.

*Laptele acidulat* cu acid lactic 10% sau cu zeamă de lămîie: pentru un litru de lapte sînt necesare 50 g zahăr, 20 g făină rumenită, 50 ml soluție acid lactic sau 10 lingurițe zeamă de lămîie. Făina rumenită se amestecă cu zahărul și o cantitate mică de lapte rece, adăugat puțin cîte puțin pînă la 100—150 ml lapte, bătînd mereu pentru a nu se face cocoloașe; acest amestec se adaugă peste restul de lapte pus la fiert. Se mai fierbe 10—15 minute în clocot, bătînd tot timpul cu o lingură de lemn. După răcire se trece prin tifon, iar cînd este la 37°C se adaugă picătură cu picătură acidul lactic sau zeama de lămîie agitîndu-l mereu.

Pentru sugarii mici, laptele acidulat se prepară în diluție 2/3 cu mucilagiul de orez 2—3%; se poate prepara și din lapte praf resuspendat în mucilagiul de orez 2—3%. Valoarea calorică a laptelui acidulat integral este 98 calorii la 100 ml.

*Iaurtul* se prepară din lapte de vacă sau din lapte praf. Mod de preparare: la 250 ml lapte fiert și răcit la 37°C se adaugă o lingură de iaurt rămas din ziua precedentă. Vasul cu lapte astfel însămînțat va fi pus în apropierea unei surse de căldură 4—5 ore; apoi încă 3—4 ore la temperatura camerei unde continuă să-și termine fermentația. Se păstrează la frigider maximum 24 ore.

*Laptele albuminos* se prepară astfel: la un litru de lapte de vacă se adaugă 50 g zahăr, se fierbe și cînd dă în clocot se adaugă 6—8 tablete de calciu lactic (0,50 g) pisate și dizolvate în puțin lapte rece. Se amestecă și se lasă să se răcească, iar cînd laptele s-a brînzit se strecoară prin tifon; brînza obținută se spală în jet de apă rece, se pasează de trei ori prin sită deasă și se amestecă în 750 ml mucilagiu de orez 2%. Este un preparat dietetic și conține o cantitate mare de proteine.

*Brînza de vaci preparată din lapte nefiert* este precipitată prin însămînțare cu fermenți lactici prezenți în aer. După coagularea laptelui, stratul de grăsime se îndepărtează, iar restul se strecoară printr-un săculeț de tifon și se lasă la scurs. Se obține o brînză moale și ușor asimilabilă spre deosebire de brînza preparată din lapte fiert precipitat cu calciu lactic.

*Brînza de vacă precipitată cu calciu lactic.* Un litru lapte de vacă sau lapte praf parțial degresat se fierbe în clocot 5 minute; după ce s-a luat de pe foc, fierbinte fiind, se adaugă 8 tablete de calciu lactic, zdrobite și dizolvate în puțin lapte rece. Se lasă pînă laptele se coagulează, apoi se strecoară printr-o pînză deasă.

Produse de lapte praf neadaptate. *Lacto* este un lapte praf parțial degresat. Se folosește în concentrație de 10% cu 5% zahăr, diluat în apă sau mucilagiu de orez. Se fierbe. Se fo-

losește în alimentația mixtă sau artificială a sugarului în primele două luni și pentru realimentare la sugarii mai mari după boli diareice ușoare.

*Lacto I* și *Lacto II* sînt preparate de lapte parțial degresat cu sau fără adaos de amidon de orez și cu 5% zahăr. Concentrația normală este de 15% și se folosesc în alimentația mixtă sau artificială a sugarului în primele 2—3 luni și în realimentarea sugarului mai mare după bolile diareice ușoare.

Toate aceste preparate de lapte și încă multe altele, sînt folosite în dietetica copilului sănătos și bolnav, cu rezultate bune sau foarte bune, în funcție de indicația corect făcută, de modul în care se face alimentația și de gradul de sensibilitate a tubului digestiv al copilului.

*Laptele Rarău, Mureș, Suceveanca, Lactosan* sînt preparate de lapte praf integral din lapte de vacă. Prepararea se face prin amestecarea cantității necesare în raport cu concentrația, într-o ceașcă cu zahărul (5%) și o cantitate mică din lichidul de diluție (mucilagiu de orez 2%) ; se freacă pînă cînd devine o cremă, se daugă la cantitatea totală de lichid de diluție și este pus într-o oală în care se fierbe 3—4 minute în clocot, amestecînd tot timpul pentru a nu se face cocoloașe. Apa pierdută prin evaporare se completează. Se recomandă a fi folosit la sugarii după vîrsta de 4 luni, iar nou-născutul și sugarul mic numai în cazul în care nu există posibilitatea folosirii unui preparat de lapte „adaptat" sau „semiadaptat".

De la naștere pînă la o lună, concentrația va fi de 7—8%, lichidul de diluție în primele două săptămîni va fi ceaiul, apoi în continuare pînă la o lună, apa de orez. În luna a 2-a și a 3-a concentrația va fi de 10%, iar lichidul de diluție va fi mucilagiul de orez 2—3%. În luna a 4-a concentrația va fi de 12—13% ceea ce corespunde laptelui de vacă integral. Folosirea ca lichid de diluție a mucilagiului de orez crește valoarea calorică a preparatului și ameliorează condițiile de digestie a laptelui. Cazeina din lapte, în prezența amidonului de orez, coagulează în flocoane mai fine și este mai ușor atacată de sucurile digestive.

P r e p a r a t e  d e  l a p t e  a d a p t a t e (umanizate). Astăzi se folosesc aproape în exclusivitate diferite tipuri de lapte, care prin procedeele industriale de preparare au suferit modificări care le apropie de compoziția laptelui de mamă. Sînt definite de unele case producătoare ca „umanizate", fără a fi identice cu laptele de mamă, dar sînt cel mai mult asemănătoare acestuia. Prelucrarea industrială este destul de complexă, din care cauză sînt și mai costisitoare, însă mult mai adaptate posibilităților digestive atît ale nou-născutului cît și ale sugarului.

*Materna 0* este un produs românesc folosit în alimentaţia mixtă şi artificială a copiilor prematuri şi nou-născuţi pînă la greutatea de 3 500 g.

Produsele *Humana* se prepară prin resuspendarea a 14 g lapte praf (o măsură conţinută în ambalaj are 7,0 g) în apă fiartă şi răcită. Nu se fierbe şi nu se mai adaugă zahăr sau alte lichide de diluţie. *Humana 0* este indicat în alimentaţia mixtă şi artificială a prematurilor pînă la greutatea de 3 000 g. Se dă în cantităţi mici, crescînde, ajungîndu-se a 10-a zi la 1/6 din greutatea corpului în 24 ore. *Humana 1* se foloseşte în alimentaţia mixtă şi artificială a nou-născutului şi sugarului sănătos pînă la greutatea de 4 500 grame. *Humana 2* este indicat în alimentaţia mixtă şi artificială la sugarii care au depăşit greutatea de 4 500 g pînă la vîrsta de 8—10 luni.

Preparate de lapte praf parţial adaptate. *Robébi A* se foloseşte în alimentaţia mixtă şi artificială a nou-născutului şi sugarului mic sănătos de la greutatea de 3 000 pînă la 4 000—5 000 g. *Robébi B* este recomandat în alimentaţia sugarului sănătos cu greutate peste 4 500 g şi pînă în jurul vîrstei de 8—9 luni. Concentraţia în care se pregăteşte este de 15%, iar resuspendarea se face cu apă sau ceai neîndulcit; se fierbe 2—3 minute. Ambele produse sînt îmbogăţite cu vitamine.

Produsele Humana şi Robébi sînt produse străine.

Pentru a putea fi administrat copilului, laptele praf trebuie să se păstreze şi să se prepare cu respectarea următoarelor recomandări :

— cutiile sau pungile din material plastic cu lapte praf să se păstreze ferite de lumină la un loc uscat şi nu în frigider ;

— să nu se fiarbă apa de diluţie şi nici să se folosească laptele dintr-o cutie deschisă de peste 3 săptămîni ;

— reconstituirea laptelui praf să se facă în apă fiartă cu sau fără zahăr, după cum laptele praf folosit este sau nu zaharat ;

— amestecul să se facă după ce apa s-a răcit, devenind călduţă (37—40°C) ; în apa fierbinte există riscul formării de grunji mari, greu de atacat şi digerat de sucul gastric ;

— ar fi bine ca amestecul laptelui praf cu apa să se facă înaintea fiecărei mese, pentru a evita o posibilă înmulţire a unor bacterii, care în laptele deja preparat se face cu uşurinţă şi într-un timp scurt, laptele fiind un bun mediu de cultură. Acest lucru se întîmplă mai ales cînd biberonul nu este păstrat la o temperatură suficient de scăzută.

Alimentaţia nou-născutului cu lapte praf trebuie începută şi continuată cu deosebită precauţiune. Pentru nou-născut se vor

folosi preparate din lapte cu indicații speciale, a căror compoziție diferă întrucîtva de cele indicate a copiilor trecuți de această perioadă.

Alimentația propriu-zisă va începe, ca și în alimentația naturală, cu cantități mici, crescute progresiv. Astfel în prima zi se va da numai apă fiartă și îndulcită cu 5% zahăr, iar în ziua a doua se va introduce laptele în cantități crescute de la o zi la alta, pentru ca în ziua a 8-a să se ajungă la *rația optimă* — adică rația care asigură copilului atît nevoile de întreținere a funcțiilor vitale, cît și pe cele de creștere. În alimentația artificială în primele 8 zile se poate folosi aceeași formulă ca și pentru calcularea rației alimentare la nou-născut alimentat cu lingurița cu lapte de mamă, cu deosebire că în prima zi nu se dă lapte praf, ci numai apă zaharată, după cum urmează :

$$C = (n-1) \times 70 = \text{rația pe 24 ore}$$

Deci, din numărul zilelor se scade prima zi, în care copilul va primi apă zaharată, deoarece laptele de vacă sau laptele praf este mai greu de digerat decît cel de mamă.

**Exemple :**

— prima zi=numai apă zaharată
— a doua zi=(2—1)×70=70 g : 7=10 g la o masă
— . . . . . . .
— a cincea zi=(5—1)×70=280 : 7=40 g la o masă
— a opta zi=(8—1)×70=490 : 7=70 g la o masă

După 10—15 zile rația alimentară se poate calcula după formula care este raportată la greutatea corpului în grame și care este următoarea :

$$C = \frac{\text{Greutatea în grame}}{10} + 200 = \text{cantitatea pe 24 ore}$$

Cifra 200 este o constantă.

Cantitatea pe 24 ore se va împărți la numărul meselor, pentru a se obține rația pentru o masă.

Un copil în greutate de 4 000 g, după această formulă va primi :

$$\frac{4\,000}{10} + 200 = 600 \text{ g} : 6 \text{ (numărul meselor)} = 100 \text{ g la o masă}$$

De la început trebuie menționat că toate aceste formule de calcul a rației alimentare sînt doar orientative. Sînt copii pentru care cantitatea astfel calculată reprezintă *rația optimă*, rație care îl

satisface din toate punctele de vedere ; pentru alţii, cantitatea astfel calculată este mult prea mare, iar alţii pretind o raţie mai mare decît cea rezultată din formulă. Aceste diferenţe sînt explicate prin particularităţile copilului, care diferă de la unul la altul, fiind legate de arderile metabolice, mai intense sau mai lente. Ceea ce este important de urmărit este creşterea ponderală săptămînală a copilului, care în primele 3 luni, ca şi în cazul alimentaţiei naturale, trebuie să fie între 170 şi 225 g. Această creştere reprezintă testul prin care ne putem da seama de starea de nutriţie şi dezvoltare a copilului, mai mult decît cantitatea şi numărul meselor.

Alimentaţia artificială cere respectarea unor *măsuri de igienă* la toate etapele prin care trece manipularea laptelui, începînd cu recoltarea, transportul, prepararea şi păstrarea lui, pînă în momentul administrării copilului. Microbi se găsesc pretutindeni şi aproape toţi sîntem purtători sănătoşi de germeni pe mîini şi pe haine, îi eliminăm prin scaune şi tuse etc. În general aceşti germeni sînt inofensivi şi foarte puţini pot provoca îmbolnăviri, atîta timp cît nu sînt în număr mare încît să depăşească puterea de apărare a organismului. Însă prezintă un risc crescut cînd este vorba de nou-născut şi sugar, mai ales cînd aceştia nu sînt alimentaţi la sîn. Nou-născuţii au o slabă apărare, chiar faţă de aceşti germeni inofensivi pentru adulţi, deoarece nu au avut timp să-şi formeze anticorpi (adică mijloace proprii de apărare).

Atît igiena încăperii în care trăieşte copilul, cît mai ales igiena alimentaţiei (în speţă a laptelui) trebuie aplicate şi urmărite cu rigurozitate. Laptele la temperatura camerei constituie un teren ideal pentru dezvoltarea microbilor, a căror înmulţire depăşeşte puterea de apărare a organismului, provocînd apariţia de gastro-enterită, cu evoluţie gravă la această vîrstă. Bacteriile care ar putea să scape precauţiunilor luate, nu pot să se înmulţească în mod excesiv, dacă laptele este foarte fierbinte sau foarte rece. Temperatura medie este aceea care favorizează dezvoltarea lor. Pentru a reduce cît mai mult posibil riscurile poluării laptelui, sînt necesare o serie de măsuri :

— spălarea mîinilor înainte de manipularea laptelui şi întotdeauna după folosirea WC-urilor şi după atingerea animalelor domestice (pisici, cîini), prezente în multe gospodării ;

— păstrarea la frigider a laptelui de vacă fiert şi răcit, ca şi a lichidelor de diluţie ;

— sterilizarea prin fierbere a biberoanelor, tetinelor şi capacelor sau a ceştilor şi linguriţelor ;

— sterilizarea (fierberea) fiecărui obiect folosit pentru măsurarea, amestecarea şi păstrarea laptelui ;

— laptele rămas în biberonul sau ceașca din care a fost alimentat copilul, se va arunca; nu se va păstra în frigider alătur de laptele nefolosit și cu atît mai mult nu se va da din biberonul păstrat mai mult timp pe masă la temperatura camerei;

— în lipsa frigiderului, prepararea laptelui și a biberonului se poate face înaintea fiecărei mese. Pentru a ușura operațiunea de preparare se va pune cantitatea de lapte praf în două-trei biberoane sterile, destinate pentru 2—3 mese; se vor acoperi cu capacul în prealabil sterilizat și, înaintea mesei respective, se va adăuga lichidul de resuspendare, calculat la cantitatea și concentrația necesară; același procedeu de preparare se va folosi și în cursul unei călătorii, atît doar că lichidul de resuspendare se va transporta în termos.

Prepararea biberonului va trebui să țină seamă de instrucțiunile casei producătoare (trecute pe cutie). Un lapte preparat prea concentrat conține prea multe proteine, grăsimi și săruri minerale și prea puțină apă. Copilul, din cauza prea multor calorii, se va îngrășa, spre bucuria mamelor. Dar în același timp, din cauza cantității mari de sodiu și a concentrației prea mari, va fi însetat și va plînge după terminarea mesei. Presupunînd că plînge de foame, mama îi va da din nou lapte, după care va plînge și mai mult; va deveni și mai însetat și așa se va intra într-un cerc vicios. Acestor copii este bine să li se ofere puțin ceai sau apă zaharată, după care, adeseori se liniștesc și adorm. Multe mame au tendința de a prepara lapte depășind cantitatea indicată pe cutie, în dorința de a-și vedea copilul și mai gras. În realitate acești copii plîng mult, nu au aspectul copilului sănătos, cu toate că cresc în greutate chiar peste medie. Este bine ca măsurarea cantităților de apă și lapte să nu se facă cu aproximație, deoarece se riscă să se prepare un lapte fie prea slab, fie prea bogat, cu consecințe neplăcute și într-un caz și în altul.

Apa se va măsura după fierbere pentru a evita pierderea cantității prin evaporare, iar pentru măsurarea laptelui praf și a zahărului se vor folosi măsuri pe care va fi indicată greutatea de 5 sau 7 g. Aceste măsuri se găsesc în cutia de lapte praf; în lipsă, se vor procura măsuri de 5 g din farmacie. Folosirea linguriței poate da cantități diferite, mărimea lor variază de la o linguriță la alta.

În primele zile, după cum s-a menționat și la alimentația la sîn, și în alimentația artificială copilul va fi alimentat după un program stabilit, la ore fixe (6 sau 7 mese în 24 ore).

Cantitatea de lapte de vacă sau preparate de lapte praf se va calcula după formula expusă la începutul subcapitolului „Alimen-

tația artificială", iar numărul de mese se va repartiza în funcție de vîrstă și în diluțiile indicate: prima și a doua lună va primi 6—7 mese. În mijlocul lunii a 2-a se va introduce sucul de morcovi, de mere, de portocale, de lămîie îndulcit cu sirop de zahăr etc. Se dă între mese, începînd cu 2—3 lingurițe și crescînd treptat pînă la 6—7 lingurițe (30 ml). În luna a 3-a se vor administra 5—6 mese de lapte în concentrațiile indicate la preparatele respective. La 30—40 ml suc de fructe se poate adăuga pulpa fructelor (măr copt, apoi măr ras, banane, piersici) și în continuare făină de pesmet sau biscuiți în ceai. Masa de lapte se va scădea progresiv, iar din luna a 4-a se poate înlocui o masă de lapte cu aceste fructe. În luna a 4-a cînd copilul își dublează greutatea de la naștere va primi 5 mese din care 3 mese de lapte, o masă piureul de fructe cu un făinos (biscuiți, pesmet), iar a 5-a masă de lapte va fi înlocuită treptat cu supa de zarzavat cu piureu de zarzavat și puțin ulei de floarea soarelui sau unt.

### 5.2.4. Alimentația mixtă

TERENȚIU TIBERIU VLAD

Dacă un copil, după vîrsta de 1—2 săptămîni după supt la sîn plînge, se agită, își suge degetele și doarme puțin nu înseamnă întotdeauna că mama nu are lapte suficient. Cîntărirea după fiecare supt al copilului poate să varieze cantitativ de la o masă la alta, ceea ce nu trebuie să îngrijoreze pe mamă și să recurgă din proprie inițiativă la completarea sînului cu un preparat de lapte praf. Atîta timp cît curba ponderală este în creștere continuă și aspectul general al copilului este „înfloritor" sînt semne că laptele supt este suficient.

În cazul în care, pe lîngă manifestările mai sus descrise, curba ponderală stagnează o perioadă mai îndelungată, numai medicul pediatru sau sora de ocrotire după o investigație amănunțită pot să afle cauza unei alimentații insuficiente a copilului (tehnică greșită de alimentație, o mamă agitată, obosită etc.) și vor hotărî suplimentarea sînului cu un preparat de lapte praf. În felul acesta se trece la *alimentația mixtă*. Există două metode care se pot aplica în alimentația mixtă:

— *metoda complementară* constă în completarea cu un preparat de lapte de vacă sau de lapte praf, după ce copilul a supt toată cantitatea disponibilă de la ambii sîni; menținerea suptului la fie-

care masă și completarea cu lapte de vacă sau lapte praf a cantității necesare rației are avantajul stimulării în continuare a secreției lactate, atît prin supt, cît și prin evacuarea manuală completă a sînului la fiecare masă ;

— *metoda alternativă* constă în înlocuirea uneia sau a mai multor mese cu lapte de vacă sau lapte praf ; această metodă are dezavantajul că supturile fiind reduse ca număr, stimularea și evacuarea sînului este rărită iar secreția lactată scade. Este greșită ideea că sărindu-se un supt, prin înlocuirea cu o masă completă de lapte praf, s-ar acumula mai mult lapte în sîn și copilul ar fi în cîștig. Această metodă se aplică din necesitate, în cazul în care mama este obligată să lipsească mai mult timp de acasă.

Alimentația mixtă își are avantajul față de alimentația artificială și prin menținerea unei flore intestinale fiziologice, atît de importantă pentru asigurarea unei bune nutriții a copilului.

Observații făcute pe diferite categorii de sugari au arătat că pentru menținerea unei flore microbiene fiziologice, în special a bacilului *bifidus*, este suficient ca în rația alimentară să fie o cît de mică cantitate (chiar 10—15%) de lapte de mamă. În cazul acesta scaunele se mențin în continuare cu aspectul scaunului copiilor alimentați la sîn, adică păstoase, galbene-auriu, cu reacție acidă. În schimb, scaunele copiilor alimentați la această vîrstă numai cu lapte de vacă sau cu lapte praf, devin decolorate, mai consistente, chitoase sau cu aspect de plastilină, cu reacție alcalină și miros amoniacal. Scaunele nu aderă de scutece, aproape nu le murdăresc, ceea ce face pe mame să le considere „scaune foarte bune". De fapt aceste scaune spoliază copilul de o serie de săruri (Ca, Mg, Zn etc.), cu influență negativă asupra stării de nutriție. După o primă perioadă, în care copiii prezintă un cîștig ponderal, urmează a doua perioadă cu o creștere lentă sau stagnare ponderală care îngrijorează pe mame. Țesuturile devin moi, flasce, copilul devine neliniștit, agitat, uneori cu apetitul diminuat cu toate că scaunele se mențin în continuare „bune". Pentru remedierea acestor stări, dacă nu dispunem de lapte de mamă, va trebui să revizuim alimentația prin reducerea cantității de lapte praf și să se crească cantitatea de crudități.

În alimentația naturală, mixtă sau artificială se vor introduce *sucuri de legume* (fructe). Primul suc folosit în alimentația sugarului începînd din luna a 2-a este sucul de morcov bogat în substanțe minerale (potasiu și fier), vitaminele C, $B_1$, $B_2$ și caroten (provitamina A). După cum am mai menționat, se începe cu o cantitate mică (1—2 lingurițe) dată între supturi ; se crește progresiv pînă la 7—8 lingurițe date în două reprize. După o administrare prelun-

gită poate da o colorație galbenă a tegumentelor *(carotinemie)*, care nu reprezintă o stare patologică. Din luna a 3-a se poate asocia suc de portocale sau de mere (simplu sau îndulcit cu sirop de zahăr) în cantități mici (1—2 lingurițe) și se poate crește pînă la maximum 8—10 lingurițe. La copiii alimentați la sîn, sucurile în cantitate mare pot provoca uneori scaune moi și frecvente, impunînd reducerea sau chiar suprimarea sucurilor pentru un timp.

După vîrsta de 4 luni, se poate asocia *pulpa de mere* — la început mere coapte, apoi mere crude rase prin răzătoarea de sticlă. Adaosul de biscuiți sau pesmet se va face după 4½ luni. Dacă compoziția este prea consistentă se va adăuga puțin ceai îndulcit cu zahăr 5% sau cu miere de albine.

### 5.2.5. Alimentația diversificată

TERENȚIU TIBERIU VLAD

După vîrsta de 4—5 luni, alimentația lactată nu mai poate acoperi în întregime nevoile nutritive ale sugarului, ceea ce obligă la introducerea unor alimente mai „consistente" care să aducă un plus de vitamine, săruri minerale, fibre vegetale și mai multe glucide și lipide. Pentru acest motiv va trebui să se recurgă la un adaos prin care să se mărească și valoarea calorică a laptelui, fără să i se crească prea mult volumul. Cu toate că introducerea unor alimente noi și administrarea lor cu regularitate face ca progresiv sugarul să-și reducă laptele de mamă, totuși înțărcarea este bine să fie făcută cît mai aproape de vîrsta de un an (nici într-un caz înainte de 4 luni).

Diversificarea e bine să înceapă în jurul vîrstei de 4—5 luni; este o perioadă de acomodare, uneori destul de dificilă, unii copii acceptînd cu greu alte alimente în afara laptelui. De aceea, este recomandabil ca diversificarea să se facă astfel:

— introducerea oricărui aliment trebuie să se facă treptat, în cantități mici, să se urmărească în timp toleranța lui;

— introducerea de noi alimente să se facă la sugarul aflat în stare perfectă de sănătate;

— să nu se introducă deodată două sau mai multe alimente noi;

— să nu înceapă în zile foarte călduroase;

— alimentarea să se facă numai cu lingurița.

Primul aliment care se introduce este *supa de zarzavat*. Se prepară din rădăcinoase — morcovi, păstîrnac, pătrunjel, țelină, cartofi — și după sezon se adaugă roșii, frunze de pătrunjel verde, lobodă, ștevie. La 250 g apă rece se adaugă 100—130 g zarzavat curățat și spălat, se fierbe la un foc domol $1^1/_2$ oră într-un vas acoperit, completîndu-se apa pierdută prin evaporare. Zarzavatul fiert în oala sub presiune reduce la jumătate timpul de fierbere. Se adaugă foarte puțină sare. Supa se strecoară, iar bulionul rezultat se fierbe timp de 10—15 minute cu o linguriță de griș, turnat în „ploaie". La sugarii mici care nu primesc pireul separat se adaugă o cantitate mică de morcovi, pasată printr-o sită fină.

Supa se introduce la masa de la ora 12—13 și ca orice aliment nou se începe cu cantități mici (20—25 ml); se crește treptat ca în decurs de o săptămînă să se ajungă la o cantitate de 100 ml, restul mesei completîndu-se cu lapte. După ce copilul se obișnuiește cu gustul supei, se vor pasa și celelalte zarzavaturi, la care se va adăuga și cîte puțin lapte și 2—3 g unt, iar la începutul lunii a 5-a, înainte de a fi servită, se va adăuga ulei (de floarea-soarelui sau de porumb: un sfert, o jumătate, apoi o linguriță); se adaugă o linguriță de pătrunjel verde, bine spălat și tocat mărunt. Treptat laptele va fi scos de la această masă.

După ce copilul s-a adaptat supei de zarzavat, aceasta se va îmbogăți cu *carne* (de preferat carne de vită sau de pasăre, carne slabă fiartă, apoi tocată mărunt sau mixată). Adaosul de carne se introduce progresiv începînd cu o linguriță în prima zi, a doua zi pauză, apoi $1^1/_2$ linguriță, fără carne următoarea zi, apoi două lingurițe cu pauze de cîte o zi între ele, pînă se ajunge la cantitatea de 3—4 lingurițe (20 g). Deci de 3—4 ori pe săptămînă.

În continuare se va introduce, în zilele fără carne, oul sub formă de *gălbenuș fiert tare* și pasat, începînd cu un sfert de gălbenuș, apoi jumătate, trei sferturi și ajungînd la un gălbenuș întreg (deci de 3 ori pe săptămînă). Se va adăuga la pireul de legume și supă, într-o zi carne, a doua zi gălbenuș de ou.

Pînă la vîrsta de $1^1/_2$—2 ani majoritatea copiilor preferă supa de legume sau de carne amestecată cu piureul, puțini sînt cei care le acceptă separat. Cantitatea totală pe masă este de circa 200 g.

*Supa de carne* (de vită sau de pasăre) se introduce în alimentația sugarului după vîrsta de 6 luni. Se pune la fiert carnea cu un os cu sită, după ce se spumează se adaugă puțină sare și se adaugă zarzavatul; se mai fierbe $1^1/_2$—2 ore, se strecoară, se lasă să se răcească și se înlătură grăsimea. În supa astfel preparată se pot adăuga făinoase, gris, tăiței mărunțiți etc.

După 7 luni, supei de zarzavat sau de carne i se pot adăuga *găluşte* de gris, *zdrenţe* preparate numai cu gălbenuş de ou. În continuare se va face aşa-numita „înviorare a supei" prin adăugarea de sucuri (suc de morcovi alternînd cu suc de roşii), începînd cu 1—2 linguriţe şi ajungînd la 4—6 linguriţe. Sucurile se adaugă la supă fără a se mai fierbe.

După vîrsta de 8—9 luni, carnea se poate da şi sub forma de *perişoare* preparate în felul următor : o parte carne crudă (muşchi de vacă, piept de pasăre) tocată mărunt sau mixată, o parte morcov crud ras şi o parte făină de pesmet ; se adaugă mărar, cimbru şi pătrunjel verde, puţină sare şi un gălbenuş de ou. Se fac perişoare de mărimea unor nuci şi se fierb de preferinţă în supă ; se servesc zdrobite la pireul de legume sau separat.

Tot la această vîrstă se poate completa masa de la prînz cu „un dulce" compus din *cremă de zahăr* ars sau *lapte de pasăre* (fără albuş). Ca orice aliment nou introdus se va începe cu cîteva linguriţe.

La copiii alimentaţi mixt sau artificial, începînd din luna a 5-a laptelui de vacă sau laptelui praf integral resuspendat în concentraţie de 13,5% i se vor adăuga *făinuri* sub formă de pesmet, făină de grîu rumenită, fulgi de ovăz etc. Se poate folosi făina de pesmet preparată din pîine albă, intermediară sau neagră. Pîinea tăiată în felii subţiri se usucă în cuptor la un foc mic apoi se pisează şi cerne. Este o făină uşor de digerat fiind trecută prin toate procesele de panificaţie. Cantitatea adăugată, la început va fi mai mică ($^1/_2$ linguriţă la 100 ml lapte) ulterior se creşte la $1^1/_2$—2 linguriţe, la o porţie de 150—200 ml lapte. Adăugat în laptele fierbinte se mai dă în cîteva clocote şi se va servi cu linguriţa. În alimentaţia mixtă cantitatea de lapte cu pesmet nu va depăşi 1/3 din raţia totală pe masă.

În cazurile cînd mama dispune de o lactaţie abundentă, mai ales în orele de dimineaţă, este suficient să se facă o completare cu lapte de vacă sau cu lapte praf numai la masa de seara cînd cantitatea sînului este mai mică.

La 8 luni laptelui de vacă i se poate adăuga ***pîine*** (franzelă sau corn) tăiată în felii subţiri şi unsă cu foarte puţin ***unt şi miere***; tăiată în miei cubuleţe se pune în ceaşca în care se toarnă lapte fierbinte şi se acoperă cu o farfurioară. La început se adaugă două cubuleţe, care se cresc treptat pînă la aproximativ 10—12 bucăţele. După cîteva minute se înmoaie şi se pot uşor amesteca în lapte ; după ce se răceşte la temperatura potrivită se serveşte copilului cu linguriţa. Aceste bucăţele de miez de corn se pot da şi direct în

gura copilului, după care i se vor da cîteva lingurițe de lapte. Copilul va învăța să mestece, lucru foarte important pentru introducerea în continuare a unei alimentații din ce în ce mai consistente.

Tot după vîrsta de 8 luni și continuînd în toată perioada primei copilării, recomandăm *biscuiți preparați* în casă din aluat de turtă cu miere de albine după următoarea rețetă : 1 kg făină, 6 ouă întregi, 2 linguri ulei, o lingură bicarbonat de sodiu (dizolvat în puțin oțet sau suc de lămîie), 500 g miere de albine, 250 g zahăr tos, scorțișoară sau cuișoare (pentru aromă). Ouăle se freacă într-un castron cu uleiul, zahărul, mierea, bicarbonatul, scorțișoara sau cuișoarele și o parte din făină pînă se poate amesteca cu lingura. A doua zi dimineața sau în aceeași zi seara (dacă s-a făcut compoziția dimineața) se răstoarnă pe planșetă și se adaugă restul de făină — frămîntîndu-l împreună (poate se mai cere puțină făină). Din această compoziție se taie o bucată, se întinde pe planșetă de grosime 3—4 mm, se taie cu o formă de biscuiți sau cu un pahar, se pun în tava înfăinată și se pune în cuptor la un foc mai iute. După ce s-au răcit se pun în pungi și se pot păstra 3—4 săptămîni. Biscuiții au avantajul că prin mierea de albine devin higroscopici, absorb umiditatea și se mențin mereu moi și proaspeți. Copiii primesc cu multă plăcere și nu le provoacă tulburări digestive. Se pot servi la masa de fructe, adăugați de la vîrsta de 8 luni, începînd cu o cantitate mică (1—2 bucăți pe zi).

*Chec dietetic :* 4 ouă, un pahar de zahăr pudră, un pahar ulei, 2 pahare făină, coajă de lămîie, un praf de copt. Se freacă ouăle întregi cu zahărul pînă compoziția se albește. Se adaugă încet uleiul, continuînd amestecarea, apoi praful de copt stins cu 2 lingurițe de zeamă de lămîie și o linguriță coajă de lămîie. La sfîrșit se adaugă făină proaspătă cernută. Se amestecă ușor pentru a se încorpora omogen. Compoziția se pune într-o formă de chec, unsă și înfăinată ; se coace la foc potrivit 30—40 minute. Checul se poate folosi ca atare pentru copii în jurul vîrstei de 8—9 luni, înmuiat în lapte.

După vîrsta de 10 luni, masa de seară se va completa cu o cantitate mică fie de brînză de vaci, de ou sau de carne. Se va servi întîi acest aliment, urmat de un preparat de lapte (lapte simplu, cafea de malț cu lapte sau iaurt). Carnea va fi servită sub formă de carne fiartă, tocată cu pireu de legume sau sub formă de perișoare cu pireu și puțină supă. Cantitativ, acest prim fel de mîncare nu va depăși 50 maximum 100 g. În altă zi se va servi oul integral, fiert 4—5 minute sau brînză de vaci, în cantitate de 20—25 g, ames-

tecat cu 2—3 lingurițe de suc de roșii sau cu o linguriță miere de albine (după preferința copilului). Brînza de vaci amestecată cu puțină smîntînă se poate servi cu mămăliguță.

Referitor la numărul meselor, majoritatea copiilor la această vîrstă acceptă cu plăcere 4 sau 5 mese ; adică trei mese principale (dimineața, prînz și seara) și 1—2 gustări la orele 10 și eventual la orele 18, compuse din fructe (mere rase, căpșune, piersici, struguri, portocale) cu biscuiți sau prăjitură de casă. Fructele cu sîmbure tare (cireșele, vișinele, caisele și prunele) se vor servi sub formă de compot, în cazul unor copii cărora le provoacă sub formă crudă ușoare tulburări digestive.

## 5.3. Alimentația copilului de 1—3 ani

TERENȚIU TIBERIU VLAD

Depășind vîrsta de sugar, copilul mic face un salt „calitativ" în dezvoltare, devine mai independent. Ritmul de creștere este mai încetinit, în schimb procesul de diferențiere morfo-fiziologică este mult accentuat. Sistemul locomotor se consolidează, copilul investighează singur mediul ambiant ; el cîștigă treptat capacitatea de a comunica verbal cu membrii familiei. Se perfecționează procesele de digestie și cele metabolice, dentiția de lapte se completează pînă la vîrsta de 2 ani. Are perioade mai lungi de veghe, se mișcă mai mult, este captat de mai multe preocupări în afara celor aproape exclusiv alimentare.

Apar și se diversifică preferințele gustative. Alimentația de la această vîrstă trebuie să țină seama de particularitățile morfo-fiziologice ale acestei etape de dezvoltare a copilului. În plus, în această perioadă se fixează obiceiurile alimentare pentru toată viața, fapt de mare importanță pentru sănătatea de mai tîrziu.

Copilul între 1 și 3 ani are nevoie de aproximativ 1 300 calorii pe zi sau 80—90 calorii pe kilocorp în 24 ore. Nevoile „plastice" pentru creștere cît și cele energetice vor putea fi asigurate de 2—3 g proteine, 4—5 g lipide și 12 g glucide pe kilocorp în 24 ore. Raportul dintre acestea trebuie să reprezinte 15—16% pentru proteine, 30—35% pentru lipide și restul pentru glumide. Nevoile în săruri minerale și vitamine pot rămîne aceleași ca la grupa de sugari. Tot pe kilocorp copilul are nevoie în medie de 120 ml apă, precum și de fibre vegetale (prezente mai ales în fructele proaspete, care îi vor stimula tranzitul intestinal și îi vor combate constipația).

Se vor introduce alimente mai consistente pentru a fi supuse procesului masticației. Se vor satisface unele gusturi „picante" ca ciorbă acrită cu borș sau lămîie, suc de roșii etc.

Copilul va consuma zilnic 400—500 ml lapte, cîte un ou la 2—3 zile, 30—40 g carne (de pasăre, de vită, de pește de apă dulce, ficat, creier); grăsimea se va da sub formă de ulei, unt sau smîntînă, frișcă, evitînd pe cît posibil slănina, untura, seul.

Proteinele din vegetale se vor asigura din pîine și alte derivate de cereale. Poate primi legume uscate. Fasolea și mazărea (20% proteine fără aminoacizi esențiali, 50% glucide, 2% lipide și 7 mg fier la 100 g) pot fi oferite treptat după vîrsta de 2 ani sub formă de supe, pireuri.

Alte legume preferate în funcție de sezon vor fi spanacul, fasolea verde, dovleceii, conopida, tomatele, ardeii și desigur rădăcinoasele, cartoful, morcovul, pătrunjelul etc. Se vor da zilnic fructe ca și desert după mese de preferință, unde apa va fi băută tot mai rar după mese.

Varietatea de alimente corespunde la o varietate de meniuri de la o zi la alta. Se recomandă trei mese principale și două gustări. Un exemplu de meniu pentru această vîrstă ar putea fi următorul:

— dimineața, ora 7—8 : 250—300 ml cafea (de malț) cu 50—75 g pîine cu 10—15 g unt, dulceață, gem, miere etc.

— la ora 10 va primi o gustare : iaurt sau brînză de vaci cu pîine, un fruct ;

— la amiază, ora 12—14 : 250—300 ml supă de legume sau de carne (de pasăre, de vită) sau borș cu legume, un gălbenuș sau un ou întreg, 50—60 g carne, ficat (eventual adăugate la pireul de legume din supă) ;

— la ora 16 : o budincă de făinoase cu lapte și dulceață, o tartină cu brînză și unt, fructe sau prăjituri ;

— seara, la ora 20 : mămăliguță cu brînză de vaci și unt sau smîntînă, papanași, clătite cu brînză sau dulceață, lapte sau iaurt cu pîine.

După vîrsta de 2 ani copilul va fi învățat să mănînce singur la masă. Dezvoltarea dexterității manuale implică răbdare și blîndețe din partea părinților. Chiar dacă o parte din conținutul linguriței sau a cănii folosite va fi vărsată pe haine, deprinderea autoalimentării nu trebuie abandonată. Deși asigurarea alimentației este mai simplă decît cea din perioada de sugar, anumite obiceiuri din păcate nu prea rare, trebuie cu orice preț evitate ; unele din acestea — aparent fără importanță — pot avea consecințe foarte neplăcute atît imediat cît și la distanță.

Este cazul să subliniem numărul deloc neglijabil al părinților care solicită consultații medicale pentru rezolvarea problemei poftei de mîncare a copilului. Practici neindicate au generat sau chiar au provocat aceasta.

Se va acorda o atenție aspectului estetic al prînzurilor și pe cît posibil respectarea programului regulat al acestora. Spălarea obligatorie a mîinilor înainte și a dinților (după 2 ani) după masă ; interzicerea categorică (dacă nu s-a făcut mai devreme) a biberonului pentru alimente lichide. Acesta provoacă așa-zisa carie dentară „de biberon" afectînd în primul rînd dinții arcadei superioare ; nu se vor da (cu excepția sezonului călduros) lichide multe între mese (scad apetitul) ; nu se vor oferi copilului lichide dulci înainte de culcare (zaharoză, glucoză, fructoză, mai ales din miere) : rămase pe arcadele dentare formează o peliculă, mediu excelent pentru dezvoltarea microbilor care vor ataca smalțul dentar și vor produce o perforare a acestuia.

Se va evita între mese consumul exagerat de dulciuri concentrate : biscuiți, fursecuri, bomboane, pufuleți, napolitane care scad apetitul, neavînd totodată o importantă valoare nutritivă. Dulciurile se vor oferi numai odată sau de două ori la sfîrșitul meselor.

Copilul nu va fi niciodată forțat să mănînce, nu se vor oferi diferite distracții pentru stimularea apetitului, acestea avînd un efect negativ asupra comportamentului alimentar ; se va evita „consolarea" copilului cu alimente acest fapt putînd duce mai tîrziu la un „refugiu" în satisfacții gastronomice și va favoriza obezitatea.

O alimentație rațională la vîrsta de 1—3 ani este o condiție esențială pentru creșterea și dezvoltarea cît mai armonioasă a copilului în această perioadă.

# 6. CREȘTEREA ȘI DEZVOLTAREA FIZICĂ

TERENȚIU TIBERIU VLAD

Creșterea este unul din cele mai caracteristice fenomene ale copilăriei. Organismul copilului se află într-o permanentă creștere și dezvoltare, proces care începe în timpul vieții intrauterine (vezi capitolul „Evoluția intrauterină") și se continuă după naștere desfășurîndu-se ca un proces continuu dar cu un ritm cu atît mai intens, cu cît copilul este mai mic, fiind influențat de sistemul nero-endocrin din alimentație și de condițiile de mediu.

Punctul de plecare pentru evaluarea ritmului de creștere ponderal este greutatea de la naștere. După această greutate copiii nou-născuți se împart în :

— copiii cu o greutate de 3 000—3 500 g, care reprezintă marea majoritate, sînt *normoponderali* ;

— copiii a căror greutate la naștere depășește 4 000 g sînt *supraponderali* ;

— copiii cu o greutate sub 3 000 g sînt *subponderali*.

Copiii *postmaturi* sînt cei cu vîrsta de gestație depășită, iar cei a căror greutate la naștere este mai mică de 2 500 g sînt *prematuri* (de obicei sînt născuți înainte de termen).

Lungimea medie a nou-născutului la termen este de 50 centimetru la băieți la 49 centimetri la fete — cu limite între 48 și 52 centimetri. Prematurii au talia sub 47 centimetri.

Nou-născuții la termen, sănătoși, înregistrează în primele zile după naștere o *scădere ponderală fiziologică*, determinată de schimbările pe care le suferă prin trecerea de la modul de viață intrauterin la cel extrauterin. Scăderea se produce, pe de o parte, prin pierderea de lichide, cu eliminare de urină și scaune meconiale etc., iar

pe de altă parte prin rația alimentară foarte redusă și apoi crescută progresiv, paralel cu adaptarea la noile condiții de viață (adaptarea digestivă se face treptat și variază de la copil la copil, ajungînd să satisfacă nevoile nutritive totale după a 7-a—a 10-a zi sau chiar după mai multe zile). După scăderea ponderală din primele zile, co-

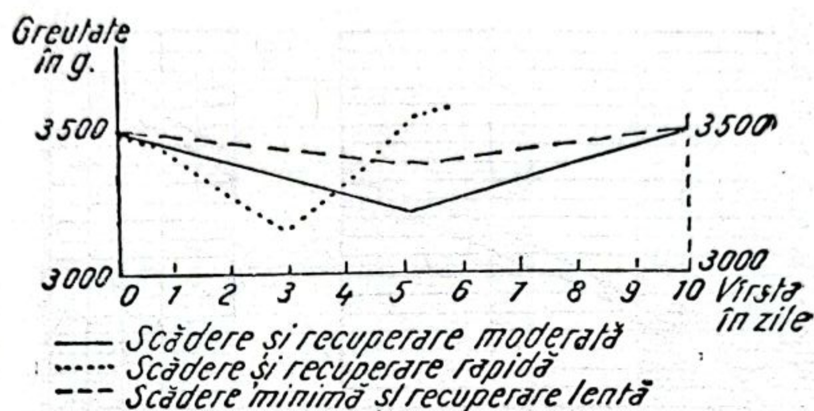



*Fig. 22* — **Scăderea în greutate fiziologică a nou-născutului.**

**pilul** recuperează această pierdere treptat, pentru a ajunge la greutatea de la naștere a 8-a, a 10-a sau a 14-a zi.

Practic se pot întîlni trei aspecte (fig. 22) sub care se prezintă curba scăderii și recuperării ponderale în această perioadă :

— unii copii scad 5—10% din greutatea de la naștere în primele 5 zile și recuperează această pierdere în următoarele 5 zile, așa încît în ziua a 10-a ajung la greutatea inițială ;

— alții scad brusc în primele 2—3 zile pînă la 5—10% și recuperează tot atît de rapid pînă în ziua a 5-a—a 6-a ;

— a treia categorie de copii scad foarte puțin, cam 2—3%, și recuperează lent așa încît revin la greutatea de la naștere după a 10-a zi.

Recuperarea greutății de la naștere coincide cu atingerea *rației alimentare optime*, ceea ce înseamnă, pentru copilul alimentat la sîn, că secreția lactată a mamei este deja instalată și suficientă.

Un sugar sănătos *crește* ponderal în medie :

— 750—800 g pe lună în primele 4 luni (sau 175—200 g pe săptămînă) ;

— 500—600 g pe lună între 4 și 8 luni (sau 100—125 g pe săptămînă) ;

— 250—300 g pe lună între 8 și 12 luni (sau 60—75 g pe săptămînă).

Sugarul își dublează greutatea de la naștere la vîrsta de 4—6 luni și o triplează la 12 luni, iar la vîrsta de 3 ani ajunge la 13,5—14 kg. Prematurii își dublează greutatea de la naștere în jurul vîrstei de $3^1/_2$ luni și și-o triplează către a 6-a lună, iar la un an o cvadruplează (fig. 23).

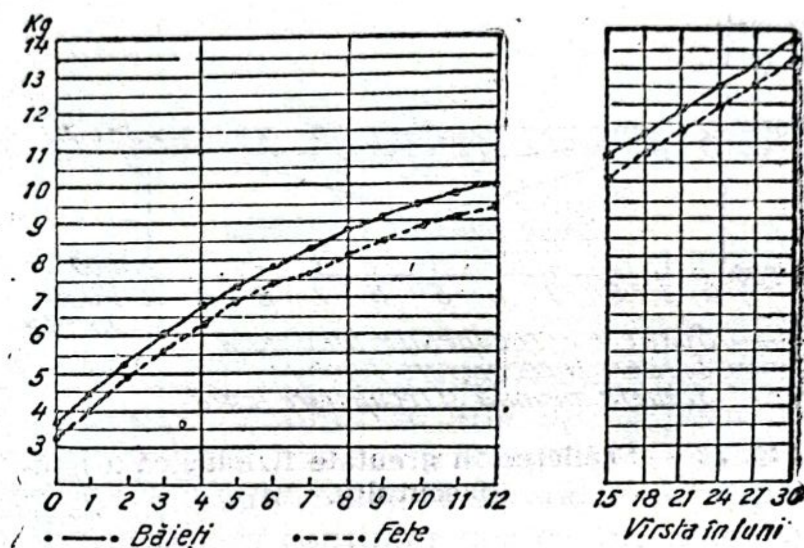



*Fig. 23* — Diagrama creșterii ponderale (0—3 ani).

Menționăm că cifrele de mai sus constituie medii care nu corespund decît la puțini sugari, însă mici variații de la aceste cifre sînt lipsite de importanță. Diferențe mai mari indică însă o deficiență în creștere ceea ce impune controlul săptămînal sau lunar la cabinetul de puericultură a dispensarului de pediatrie.

*Creșterea staturală* (fig. 24) are și ea importanță în dezvoltarea armonioasă a copilului. Ca și greutatea, lungimea își are ritmul ei de creștere : mai mare în primele luni, mai lentă pe măsură ce avansează în vîrstă. În prima lună crește 5 cm ; a doua lună, 4 centimetri ; a 3-a — 3 cm și a 4-a lună — 2,5 cm. Din luna a 5-a pînă pînă în luna a 8-a creșterea este în jur de 1,5 cm pe lună, iar în ultimele 4 luni cu $1—1^1/_2$ cm, pentru a ajunge la un an la 75—73,5 cm, la 2 ani la 86—84,5 cm, iar la 3 ani în jur de 93—92 cm (a doua cifră indică înălțimea pentru fetițe).

Pentru aprecierea creșterii normale a copilului se măsoară și perimetrele cranian și toracic. La naștere *perimetrul cranian* măsoară 34,5—35,5 cm. În primele 3 luni perimetrul cranian se mărește cu cîte 2 cm pe lună, între 3 și 6 luni cu cîte 1 cm pe lună, iar între 6 și 12 luni cu cîte 2,5 cm pe toată perioada. La naștere perimetrul cranian este cu 3—4 cm mai mare decît perimetrul to-

racic. La vîrsta de un an, perimetrul cranian și toracic se egalizează, apoi perimetrul toracic depășește perimetrul cranian cu atîția centimetri cîți ani are copilul. Determinarea perimetrului cranian are importanță mai ales în primul an de viață, cînd se pot depista modificări anormale (microcefalie, hidrocefalie etc.).

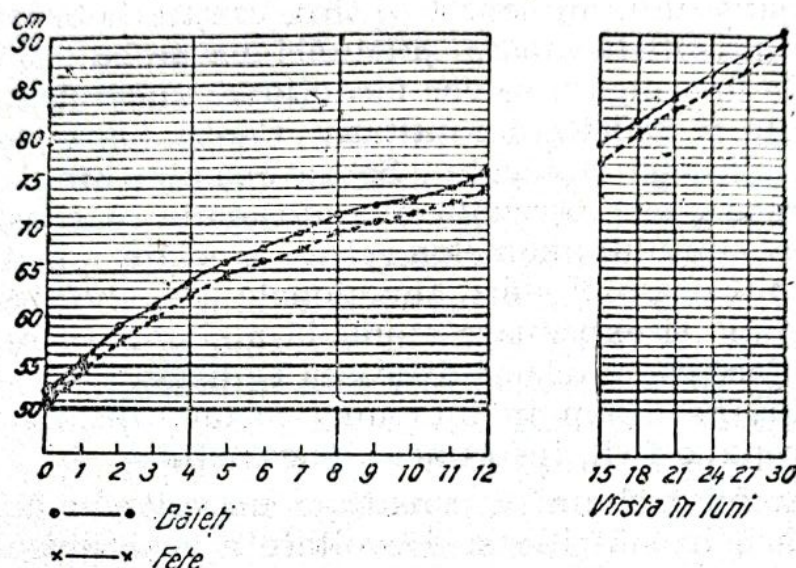



*Fig. 24* — Diagrama creșterii staturale (0—3 ani).

*Perimetrul toracic* se măsoară de obicei la nivelul butonilor mamari și are la naștere 31—33 cm, crescînd în medie cu un centimetru pe lună. La un an măsoară 45 cm.

*Perimetrul abdominal* se măsoară la nivelul ombilicului. La naștere perimetrul abdominal depășește pe cel al toracelui, fapt ce se datorește dimensiunilor ficatului.

Atît creșterea ponderală cît și cea staturală, vor urma o curbă ascendentă, atîta timp cît îngrijirile și alimentația copilului vor fi satisfăcute în condiții optime. În realitate nu toți copiii vor continua să crească potrivit unei scheme constante și egale. Ritmul de creștere este mai accentuat sau mai lent :

— după modul în care copiii sînt alimentați cu rații mai bogate sau mai sărace caloric ;

— după cum se face introducerea de alimente solide mai devreme sau mai tîrziu ;

— mai intervine și receptivitatea la infecții, mai mare a unora față de alții mai rezistenți ;

— apoi intervenția hormonală care poate de asemenea să difere de la copil la copil.

Prematurii, după naștere, au o perioadă de stagnare ponderală mai lungă, datorită imaturității funcțiilor — în special cea digestivă —, a căror adaptare lentă întîrzie mult administrarea unei rații alimentare optime. În schimb, subponderalii postmaturi vor înregistra o creștere rapidă în primele săptămîni, ca o compensație a unei subnutriții intrauterine.

În cazul sugarului alimentat la sînt, creșterea în primele 4 luni poate să nu fie satisfăcătoare și atunci va trebui să se cerceteze cauza. Primele investigații se vor face asupra stării de lactație a mamei, care poate fi deficitară cantitativ. Cantitatea laptelui se poate determina prin proba cîntarului. Se va examina sînul și în special mamelonul, care poate prezenta o conformație ce constituie o dificultate în actul suptului (mamelon retras, areolă mamară în tensiune, angorjată etc.). Controlul stării funcționale a mamelei se efectuează prin compresiune și exprimare manuală a sînului, care — la o lactație bună — face ca laptele să țîșnească la distanță prin 5—7 orificii. În caz contrar, ne aflăm în fața unei lactații insuficiente, fie din cauza unui drenaj dificil, fie a unei hipogalactii.

Greutatea nu trebuie să constituie un criteriu absolut pentru aprecierea stării de nutriție și dezvoltare a copilului, deoarece sînt copiii cu un corp mai mic, ceea ce face ca și greutatea să fie mai mică, sub valoarea mediei din tabelele existente. Tot așa, există copiii cu un corp mai mare, mai larg, a căror greutate depășește media, fără a fi vorba de copiii obezi. Deci, greutatea va trebui interpretată în raport cu „tiparul constituțional" al copilului, iar aprecierea stării de nutriție nu trebuie să se facă numai pe baza cîntarului fizic. Un criteriu obiectiv ni-l oferă *cuta abdominală* formată din țesutul grăsos de la acest nivel. Această cută la copilul cu o nutriție bună trebuie să aibe o grosime de cel puțin 1—1,5 cm, să fie elastică, turgescentă, bine hidratată. La copilul subnutrit plica cutanată este mult mai subțire, sub 4—5 mm, cu elasticitatea scăzută sau absentă.

*O creștere ponderală mult peste medie* poate fi însoțită de unele tulburări manifestate prin :

— ficat mare, gras (la fel cu ficatul gras al păsărilor de curte supraalimentate și îngrășate, puse la îndopat în vederea tăierii) ;

— scăderea apetitului (ca mijloc de apărare) cu stagnare în greutate : dacă totuși se insistă cu forțarea alimentației apar vărsături, diaree etc. (în cazul în care copilul „acceptă" supraalimentația, va cîștiga în greutate mult peste media vîrstei, devenind un copil gras).

În timp ce îngrășarea adultului se face prin creșterea volumului adipocitului (a celulei de grăsime), volum care poate fi redus printr-un regim rațional, la copil se înmulțește numărul de adipocite, număr care nu mai poate fi redus niciodată. Țesutul grăsos, din punct de vedere metabolic, este un țesut inert, care încarcă efortul cordului cu o sarcină egală cu aceea a unei greutăți suplimentare pe care organismul ar purta-o în permanență, atît în stare de veghe, cît și în timpul somnului. De aici rezultă riscurile potențiale care pot surveni pe parcursul anilor.

Creșterea și dezvoltarea copilului depind în primul rînd de bagajul ereditar, de tiparul familial, care prin genele respective acționează direct asupra organelor, în special asupra scheletului. După cum dintr-o sămînță sănătoasă pusă în pămînt răsare o nouă plantă absolut identică cu planta mamă, dar a cărei creștere și dezvoltare poate fi influențată în bine sau în rău de factorii externi (temperatură, umiditate și modul în care se efectuează toate lucrările de cultivare), tot așa și în speța umană, din părinți sănătoși, tineri, viguroși, se vor naște copiii la fel de sănătoși. Însă și aici intervin factorii de mediu extern, care influențează în măsură foarte mare creșterea și dezvoltarea copilului : alimentele, sărurile, vitaminele, apa și fibrele vegetale (vezi capitolul „Nutriția").

*Aerul*, prin oxigenul pe care-l conține, constituie unul din elementele cele mai importante, care intervin în procesele de creștere ale organismului infantil. Aceste procese sînt cu atît mai intense cu cît organismul se află la o vîrstă mai mică. Noțiunea practică ce se degajă este de a-i oferi posibilități optime de aprovizionare cu „aer" — element de primă necesitate. După ce în primele 3—4 săptămîni, copilul nou-născut își face adaptarea la condițiile vieții externe (în interiorul camerei) din săptămîna a 4-a (vara), a 5-a — a 6-a (în sezonul rece) va trebui scos afară la aer liber. Scosul afară se poate face pe o terasă (balcon) sau într-un parc ori chiar pe o stradă puțin circulată. În situația în care copilul nu poate fi deplasat în afara casei, se poate recurge la expunerea la aer în una din camere, adus cu coșulețul sau căruciorul în fața geamului larg deschis, copilul fiind îmbrăcat ca și cînd ar fi scos afară.

*Îmbrăcămintea* copilului trebuie să fie adaptată anotimpului. Fața copilului nu trebuie să fie acoperită. Respirația normală, începînd chiar de la naștere, se face pe nas și nu pe gură. Ori, după cum se știe, nasul ca prim segment al aparatului respirator, între alte funcții — prin vascularizația intensă a mucoasei — îndeplinește și pe cea de a încălzi aerul inspirat și a-l face inofensiv pentru faringele și plămînul copilului ; cel mult cînd copilul începe să

plîngă, iar temperatura aerului este sub 0°C se va acoperi gura cu o batistă, pentru a nu inspira direct aerul rece pînă la aducerea lui în cameră.

Perioada din zi cea mai indicată vara pentru scos copilul afară, este dimineaţa între orele 7 şi 10 sau după amiază între orele 17 şi 21, în timp ce iarna scosul se face în orele din jurul amiezii (orele 11—15). Pentru sugari, timpul de stat afară începe cu aproximativ 15—25 minute, se creşte progresiv, pentru a ajunge în decurs de 1—2 săptămîni la 1—2 ore (o dată sau de mai multe ori pe zi). După vîrsta de un an copilul va fi scos în aer liber în funcţie de anotimp şi posibilităţi începînd cu 1 pînă la 3 ore de două ori pe zi, mai mult în zilele şi anotimpurile calde şi mai puţin în sezonul rece.

Copilul va fi scos la aer la scurt timp după ce a primit masa, cînd intră într-o stare de somn profund (odată cu începerea digestiei), mai ales dacă este în aer liber.

La revenirea în casă, copilul va fi dezbrăcat şi ţinut cu o îmbrăcăminte potrivită cu temperatura camerei. Se va evita supraîncălzirea pentru a nu-l expune la transpiraţii, care la rîndul lor pot determina incidente febrile, pe care mama de obicei le pune (greşit) pe socoteala scosului afară.

Terasa sau balconul pe care va fi scos copilul, trebuie întreţinută curat, fără a servi în acelaşi timp şi pentru depozitarea de obiecte scoase din uz. De asemenea mama va ocoli bulevardele şi străzile foarte circulate (cu praf, zgomote şi cu gaze rezultate din arderea motoarelor).

O preocupare, de care nu este scutită nici una dintre mame, este cea legată de *prima dentiţie* a copilului. Deoarece copilul începe să sugă şi să mestece tot cu ceea ce gura lui vine în contact (cu mîinile în primele luni, cu jucăriile mai tîrziu), mamele prea des pun acest act pe socoteala foamei sau a erupţiei dentare. Ori, trebuie reţinut faptul că gura este primul instrument de explorare pe care copilul şi l-a exercitat încă în viaţa intrauterină, aşa încît după naştere şi pînă depăşeşte vîrsta de un an, aproape toate obiectele cu care vine în contact şi le atinge, le duce mai întîi la gură.

A pune pe socoteala erupţiei dentare multe stări de agitaţie, de plîns şi iritabilitate, este o eroare şi poate constitui un risc, neglijîndu-se astfel existenţa unei maladii. Rareori dentiţia provoacă probleme copilului înaintea vîrstei de 5—6 luni (vîrstă la care apar primii dinţi) şi este greşit să se atribuie indispoziţia copilului cu 2—3 luni înaintea acestui moment care abia va urma. Un dinte

care se pregătește de erupție poate determina o ușoară congestie a gingiei. Primii dinți erup ușor; molarii de lapte și caninii erup mai greu, putînd provoca durere. Salivația mai abundentă, care se scurge pe pielea bărbiei, poate cel mult să producă o iritație a acestei regiuni. Dacă copilul duce la gură o jucărie sau alt obiect dur, se poate observa cum, din cînd în cînd, la o mușcătură mai violentă pe o gingie congestionată, face o grimasă de jenă, de durere, uneori însoțită de plîns.

Dintele cînd erupe produce la nivelul gingiei o plagă „tăiată" care poate (rareori) să determine apariția unui puseu febril însoțit de agitație, somn întrerupt și o stare de indispoziție.

Dinții a căror erupție provoacă mai frecvent tulburări sînt primii incisivi inferiori, primii molari, caninii și ultimii molari de lapte. Apariția dinților se face într-o anumită succesiune, vîrsta la care apare primul dinte poate însă varia de la un copil la altul. La un copil poate să apară primul dinte la 6—7 luni, iar la altul să nu apară nici un dinte pînă la finele primului an. Totuși, amîndoi sînt copii sănătoși, normali și cu o dezvoltare la fel de bună.

Vîrsta apariției dinților se află imprimată dinainte de naștere în tipul de dezvoltare al copilului: într-o familie aproape toți copiii prezintă erupții dentare precoce, în altele erupții tardive.

De regulă, primii dinți apar în jurul vîrstei de 6 luni, iar ultimii care încheie dentiția de lapte, apar aproximativ la 2—2½, dată la care se termină și perioada primei copilării. Sînt cazuri, cu totul excepționale, de copii care prezintă dinți chiar de la naștere, dinții „congenitali" (de obicei incisivii mediani inferiori): sînt dinți subțiri, mobili, fără rădăcină. Este indicat să se îndepărteze pentru a preveni accidente prin aspirația lor, deși în ultimul timp unii stomatologi recomandă menținerea lor.

Primii dinți care apar sînt incisivii mediani inferiori, urmați de incisivii mediani superiori și apoi incisivii laterali superiori, așa încît la 12 luni copilul are deja șase dinți. O formulă orientativă după care se poate deduce numărul dinților la o vîrstă dată, este cea care pleacă de la vîrsta copilului în luni, minus 6 (adică minus primele 6 luni înaintea apariției primului dinte): astfel, un copil de 12 luni va avea un număr de dinți egal cu 12 minus 6 = 6 dinți.

După erupția primilor dinți urmează o perioadă de cîteva luni pînă la erupția următorilor 6, adică a erupției incisivilor laterali inferiori și a primilor 4 molari de lapte. Apariția acestui grup de dinți se succede fără un interval prea mare între ei. Molarii nu apar lipiți de incisivii laterali, pe care îi urmează cronologic, deoarece lasă un spațiul liber pentru canini, a căror erupție se face la un interval mai mare de timp.

Apar mai întîi caninii superiori și apoi cei inferiori. Dentiția de lapte se încheie cu cel de al doilea molar de lapte. Primii erup molarii inferiori și după aceea molarii superiori. Molarii care au o coroană cu suprafață mare, vor perfora și îndepărta o porțiune întinsă din gingie, ceea ce va determina manifestări mai deosebite în comportarea copilului (apetit capricios, treziri și plînsete mai dese peste noapte, agitație în cursul zilei) care dispar după erupție.

Erupția dentară este uneori atipică, în sensul că unii dinți întîrzie erupția și sînt depășiți de următorii (spre exemplu, incisivii laterali superiori pot apărea înaintea celor mediani).

Primii dinți, incisivii, servesc la mușcat și nu la masticație. Cu aceștia copilul „rade" dintr-o bucată de măr sau morcov crud. Masticația o face cu gingiile, cu mult înainte de apariția molarilor, așa că un copil este capabil să mestece chiar și cînd are un singur dinte. Odată cu apariția incisivilor poate mușca tetina sau mamelonul. Nu o face decît incidental (îl împiedică maxilarele, cînd poziția pentru supt a gingiei este bine adaptată) ; mușcă în joacă sau cînd nu mai vrea să sugă : repus la sîn, suge puțin, apoi iar se joacă, prinde cu partea anterioară a gurii mamelonul și mușcă.

Ducerea la gură a multor obiecte și mestecarea între gingii este într-un fel avantajoasă pentru copil căci îl obișnuiește să mestece alimentele semisolide și solide, care vor intra treptat în alimentația lui. Toți copiii între 6 și 15 luni duc la gură diverse obiecte, jucării : de aceea trebuie avut în vedere ca toate acestea să fie făcute din cauciuc, din material plastic sau din lemn bine șlefuit, fără să fie ascuțite (pentru a evita rănirile). De asemenea, jucăriile pe care copilul le duce la gură să nu fie pictate și lăcuite și să nu conțină plumb ; pentru mobile să se golosească o vopsea fără plumb. Jucăriile pe care copilul le duce la gură nu sînt atît de riscante, fiind contaminate cu germenii proprii, la care copilul este adaptat și care pot fi spălate și dezinfectate prin fierbere, cînd acestea au căzut pe jos etc.

Intrucît mugurii dentari se formează în cursul vieții intrauterine, pentru a contribui cît mai mult la dezvoltarea lor sănătoasă este bine ca în timpul sarcinii să se țină seama și de alimentația mamei, care va trebui să conțină elementele necesare formării dinților și în special calciu și fosfor. Alimentele cu un conținut bogat în aceste minerale sînt laptele și derivatele de lapte, carnea, peștele, care vor constitui alimente de bază în regimul alimentar al gravidei. De asemenea se recomandă ca în timpul ultimelor luni de sarcină gravida să profite de plimbări în aer liber și soare pentru folosirea razelor ultraviolete : preparatele farmaceutice și de calciu, vitamina D și C sînt la fel de indicate.

Deşi dinţii permanenţi apar în jurul vîrstei de 6 ani, mugurii acestora încep să se formeze deja la puţine zile după naştere, ceea ce înseamnă că elementele necesare acestei a doua entităţii (calciul, fosforul) sugarul va trebui să le primească din alimentaţia lactată, completată cu adaosul de vitamina D şi C sub formă de preparate farmaceutice, începînd chiar din primele luni de viaţă.

O importanţă mare în formarea dinţilor sănătoşi şi rezistenţi o are şi conţinutul în fluor a apei de băut atît în alimentaţia gravidei, cît şi în regimul alimentar al copilului în primii ani. Acest element, mai mult decît oricare altul, întăreşte smalţul dinţilor şi îl ajută să reziste la carie. În lipsa fluorului în apă, se poate administra şi sub formă de comprimate dozate în cantităţi infime, în raport cu vîrsta (Zymafluor etc.) : comprimatele sînt de 0,25 mg şi se recomandă la un comprimat pe zi, pe toată perioada erupţiei dentare.

Cu toată dezvoltarea sănătoasă şi rezistentă a dentiţiei, influenţată de o ereditate favorabilă, ca şi de o alimentaţie a gravidei şi sugarului corespunzătoare, există cauze care favorizează *apariţia cariei dentare*. Cauza principală a cariei se atribuie acidului format de bacteriile care se dezvoltă pe resturile alimentare în special dulciuri şi făinoase, care ajung în contact cu dinţii. Cu cît contactul este de durată mai lungă cu atît dezvoltarea bacteriilor şi producerea de acid va fi mai mare. Acidul dizolvă smalţul dintelui şi provoacă apariţia cariei.

Alimentele zaharoase şi lipicioase (fructe uscate, stafide, smochine, curmale sau caramele, bomboane, nuga, rahat etc.), ca şi pastele făinoase (biscuiţi, prăjituri), care rămîn o lungă perioadă de timp pe suprafaţa dinţilor sau între dinţi, constituie cauza cea mai probabilă a formării acidului, care produce caria.

Copiii care după vîrsta de 1—2 ani obişnuiesc să bea seara la culcare un biberon de lapte şi adorm de multe ori cu resturi de lapte în gură sînt siguri expuşi la apariţia cariilor. Trecerea rapidă a fructelor şi pastelor făinoase prin gură nu poate fi dăunătoare, dar pastele şi zaharicalele care rămîn o lungă perioadă de timp în contact cu suprafaţa dintelui sînt periculoase.

Îngrijirea dinţilor se face prin spălare. Folosirea *periuţei de dinţi* trebuie începută după apariţia primilor molari de lapte, a căror suprafaţă neregulată poate reţine resturi de mîncare. Scopul este îndepărtarea acestor resturi rămase pe dinţi sau între dinţi. Spălarea dinţilor se face de trei ori pe zi, după mesele principale, cu o perie mică, moale, care va fi folosită pentru periaj de sus în jos şi de jos în sus. Mai importantă este spălarea de seară după ultima masă, pentru că în cursul repausului de peste noapte, saliva

se produce în cantitate mai mică și contactul resturilor alimentare este de durată mai lungă. Trebuie evitate în special alimentele zaharoase și lipicioase, care rămîn pe dinți în somnul lung de peste noapte. Dacă nu se pot spăla dinții după o masă, să se încerce cel puțin ca masa să nu se termine cu acest fel de mîncăruri. Chiar nici merele nu servesc ca o protecție a dinților, căci resturile de pulpă sau coajă rămase între dinți pot favoriza la fel producerea de acid. Cel mai bun mijloc rămîne apa. Nu este bine de dat copilului la culcare suseta zaharată, biberonul cu lapte sau băuturi siropoase. Zaharicalele supte sînt cele mai răspunzătoare de cariile dentare la copii.

O măsură foarte înțeleaptă este prezentarea copilului la stomatolog înainte de a avea nevoie de un tratament dentar, pentru un control periodic și pentru a se acomoda cu medicul și cu ambianța cabinetului medical ; atunci va fi mai puțin fricos cînd va fi cazul să se facă prima obturație. Deși acești primi dinți vor fi înlocuiți cu alții noi, starea lor de sănătate are o importanță deosebită. Dacă primii dinți sînt sănătoși ei vor deschide spațiul pentru dinții definitivi ce vor permite maxilarelor să se dezvolte în mod corect.

Este greșită părerea unor părinți ca să nu se preocupe de cariile dinților de lapte fiindcă tot se schimbă. O carie poate da durerea și infecția maxilarului, cu atîtea repercusiuni asupra stării de nutriție a copilului. Un dinte cariat și scos lasă spațiul dinților vecini, care vor crește în poziție greșită și atunci nu rămîne spațiu suficient pentru dintele permanent care va trebui să apară.

Stomatologii insistă în special ca ultimii molari de lapte cariați trebuie să fie tratați, pentru că aceștia permit dirijarea în aranjarea dinților permanenți și în special a molarilor definitivi.

# 7. DEZVOLTAREA PSIHO-MOTORIE

TERENŢIU TIBERIU VLAD

## 7.1. Dezvoltarea neuro-motorie

Alături de cunoştinţele pe care le au părinţii sau viitorii părinţi despre buna îngrijire a sugarului şi copilului mic, aceştia trebuie să fie atenţi şi asupra modului în care evoluează copilul în această perioadă, sub raportul dezvoltării şi perfecţionării sale neuro-motorii. Acest fapt este cu atît mai important cu cît în primii ani de viaţă, dezvoltarea neuro-motorie ca şi cea psihică are un ritm foarte intens şi orice rămînere în urmă trebuie să fie recunoscută de aparţinători, urmînd a fi semnalată specialiştilor pediatri, psihologi, neurologi, care vor corecta din timp întîrzierea. Organismul copilului, ca şi al adultului, este un tot unitar : fenomenul creşterii şi dezvoltării trebuie să realizeze o armonie, un echilibru între dezvoltarea ponderală şi staturală pe de o parte şi cea neuro-psihică pe de altă parte — între acestea existînd relaţii de condiţionare reciprocă.

Trebuie precizat că noţiunea „normalului" nu este matematică şi că fiecare copil are particularităţile sale : unii copii sînt mai precoci, alţii au o dezvoltare mai lentă şi acest fapt nu trebuie să alarmeze inutil părinţii. Observarea trebuie făcută cu răbdare şi în momentul cînd copilul este bine dispus, sănătos, cînd nu există motive ca el să se manifeste negativ, sub raportul „performanţelor" etapei de vîrstă respectivă.

Ritmul accelerat al dezvoltării neuro-psihice în primii ani de viaţă este dovedit şi de creşterea foarte rapidă sub raport cantitativ al creierului copilului, care la o greutate de aproximativ 350 g la nou-născut reprezintă 1/8 din greutatea corporală, faţă de 1/40 cît

reprezintă acest raport la adult, iar la vîrsta de un an se triplează. Creșterea rapidă a masei cerebrale este însoțită și de o maturare funcțională paralelă. Numeric celulele nervoase la un nou-născut și sugarul din primele luni nu diferă prea mult de cele ale adultului, dar ele sînt încă nediferențiate, fibrele nervoase care fac legătura acestor celule cu țesuturile (inclusiv cel muscular) sînt incomplet acoperite de o „teacă" de mielină, care îi asigură funcționalitatea, adică transmiterea reflexului nervos.

Dezvoltarea, controlul și coordonarea mișcărilor este condiționată de maturizarea sistemului osos și a celui muscular cu care este în interdependență funcțională. Mușchii „exteriori" ai corpului uman fixați pe scheletul osos fac parte din categoria mușchilor „striați", fiind deosebiți structural de cei „netezi" existenți la nivelul organelor interne (spre exemplu, mușchii vaselor de sînge, ai bronhiilor, stomacului, intestinelor etc.). Situați la nivelul capului, gîtului, corpului, membrelor superioare și inferioare, întreaga musculatură însumează un număr de aproximativ 500 mușchi. Cu ajutorul tendoanelor, care sînt niște prelungiri ale mușchilor, aceștia se fixează (se inseră) pe diferite zone ale oaselor scheletului. Influxurile nervoase determină contracția mușchilor, care — la rîndul lor — realizează o mișcare a unui segment de membru, a capului sau trunchiului. Chiar în stare de repaus aparent există o stare relativă de contractură musculară, denumită *tonus muscular*.

Pentru a realiza mișcarea, funcțiile neuro-musculare sînt foarte complete, iar coordonarea lor este la nivelul centrilor nervoși superiori. Unele mișcări aparent banale, ca mersul, statul în picioare, antrenează grupe diferite de mușchi, cu funcții similare sau contrare — antagonice —, din echilibrul acestora se relizează mișcările de la cele mai simple la cele mai complicate.

La cap, gît și mai ales la membre contracția unor mușchi sau grupe de mușchi determină îndoirea unui segment de membru pe altul, după principiul pîrghiilor (de exemplu : antebrațul pe braț, gamba îndoită pe coapsă, coapsa pe abdomen) ; această contracție este denumită de medicină *flectare* și mușchii se numesc flexori. Mișcarea inversă de „întindere" a unor segmente de mușchi (după ce gamba îndoită se extinde formînd cu coapsa o linie dreaptă) constituie *extensia,* iar mușchii sînt denumiți extensori. Mersul este realizat de jocul modulat, coordonat al acestor mușchi cu funcții antagonice, contrare. Poziția bipedă, specifică omului, pe care sugarul o realizează în ultimele luni, este rezultanta „tonusului" acestor mușchi.

In primii trei ani de viață, dezvoltarea spectaculară a comportamentului neuro-motor, mai rapid chiar decît a celui cognitiv, verbal, afectiv, are repere (mijloc de apreciere) obiective mai bine marcate, putindu-se observa de părinți anumite „neîmpliniri“ în confruntare cu ceea ce consideră normal la o anumită etapă de vîrstă exprimată în luni sau ani. Cu riscul repetării subliniem că aprecierile nu trebuie judecate mecanic, dar întîrzierile de o lună, spre exemplu, după un trimestru de viață pot și trebuie semnalate specialiștilor.

Observarea nou-născutului și sugarului în primele luni de viață se face în poziția pe spate cu fața la examinator *(decubit dorsal)*, apoi în poziția inversă așezat pe burtă cu fața în jos *(decubit ventral)*. În lunile următoare și după un an se poate aprecia poziția șezînd, poziția în picioare, mersul, alergarea, deplasarea pe verticală (urcat, coborît), motricitatea fină a „mîinilor“.

Controlul și coordonarea mușchilor se dezvoltă „de sus în jos“ începînd cu musculatura gîtului, continuă cu a trunchiului și apoi a membrelor.

O particularitate a nou-născutului, care durează pînă la 1—2 luni de viață, este așa-zisa „hipertonie fiziologică“ : culcat pe spate, acesta tinde să-și păstreze poziția pe care a avut-o în uter (poziție ghemuită) cu membrele superioare flectate din articulația cotului cu pumnii strînși și ușor depărtați de corp, cu membrele inferioare flectate în articulația genunchilor și ușor aduse pe abdomen, opunînd o oarecare rezistență la manevra de extensie. În caz că există o asimetrie la nivelul membrelor, atît ca poziție cît și ca mișcări, înseamnă că trebuie să ne gîndim la o stare patologică (spre exemplu o întindere sau ruptură a plexului brachial, de cauză obstetricală).

La început, mișcările active, spontane, sînt limitate și copilul reușește doar să-și rotească capul de o parte și alta — este *reflexul de latero-poziție* a capului, pentru a evita sufocarea în poziție ventrală (pe burtă). Mișcările mîinilor și picioarelor sînt limitate din cauza poziției flectate pe care acesta tinde să o ia. După o săptămînă, copilul ținut în brațe, capul va cădea spre spate, în față, mai rar lateral, din cauza tonusului scăzut al mușchilor cefei.

*În prima lună*, în stare de veghe majoritatea nou-născuților au o motilitate globală redusă, mișcări de amplitudine mică. Totuși, cei mai mulți reușesc să-și roteze ușor capul.

*La 2 luni* majoritatea copiilor reușesc să-și mențină capul în echilibru; cînd sînt luați în brațe. Capul însă, la înclinări, oscilează : cînd este lăsat jos sau ridicat sau cînd i se schimbă locul, capul tre-

buie încă să fie sprijinit cu mîna. Așezat pe burtă, brațele sînt încă flectate sub piept, foarte aproape de corp, cu pumnii încă strînși ; gambele sînt întinse și execută mici mișcări de tîrîre, capul se menține în latero-poziție. Datorită musculaturii cefei care a devenit mai întărită, sugarul în această poziție, sprijinit pe coate poate să-și ridice capul la 4—8 centimetri deasupra planului patului, timp de cîteva secunde.

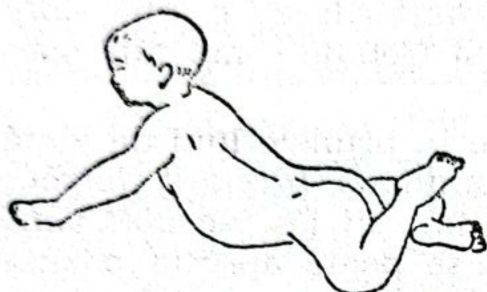


Fig. 25 — Culcat pe burtă, ridică și capul și umerii.

*Între 2 și 3 luni* părăsește poziția ghemuită.

*La 3 luni* sugarul va reuși să-și țină capul drept, fără a fi nevoie a-l mai susține la mișcări bruște de culcare sau ridicare. Culcat pe spate își mișcă picioarele, pedalînd tot timpul, iar mîna ținută pînă acum închisă în formă de pumn va încerca să o deschidă și să prindă o jucărie pusă în mînă, apoi o fixează cu ochii și începe să coordoneze pipăitul cu văzul. Culcat pe burtă ridică și capul și umerii sprijinindu-se pe antebrat și privește mai bine în jur.

*La 4 luni,* culcat pe burtă își poate ridica bine capul și pieptul și privește în jur (fig. 25), iar la sfîrșitul lunii, sprijinit de umeri începe să deprindă statul în șezut pentru o perioadă scurtă de timp : în această poziție la nivelul coloanei vertebrale, în porțiunea dorsală inferioară prezintă o convexitate, care îngrijorează pe părinții neavertizați. Este o poziție trecătoare. Schițează o mișcare de apucare a jucăriei, iar dacă i se dă în mînă o poate ține strîngînd cele patru degete, dar fără a putea folosi degetul cel mare.

*La 5 luni* corpul rămîne aproximativ în axul vertical, prin împingerea și fixarea membrelor inferioare, atunci cînd este susținut de subsuori. In decubit ventral își ridică toracele, gîtul și capul cu sprijin pe antebrațe, iar gambele sînt întinse. Întinde ambele mîini spre o jucărie și o prinde dacă îi este oferită în apropierea mîinilor : apucă jucăria cu mîna deschisă cu toate degetele.

În perioada 3—5—6 luni se dezvoltă tonusul mușchilor trunchiului și în special a mușchilor lungi striați de o parte și alta a coloanei vertebrale, fapt care-i permite fixarea trunchiului, poziția șezîndă etc. Apar primele mișcări voluntare.

*La 6 luni* se întoarce de pe spate pe burtă ; alții numai invers. Șade ușor sprijinit, mai mult timp. În decubit dorsal își prinde picioarele cu mîinile, apucă o jucărie oferită, o mută dintr-o mînă în

alta, folosind la prinderea obiectului toate degetele de la mînă. Strînge în pumn jucării mici. Luat în brațe își schimbă atît de brusc poziția încît riscă să fie scăpat din brațe.

*La 7 luni* șade scurt timp aplecat înainte, sprijinindu-se pe brațe (totuși poziția lui nu-i permite să-și folosească mîinile). Poate

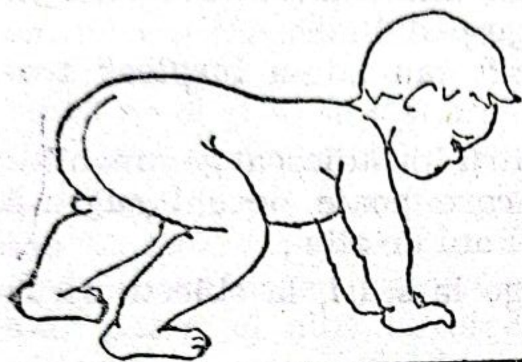


*Fig. 26* — Poziția în „patru labe".

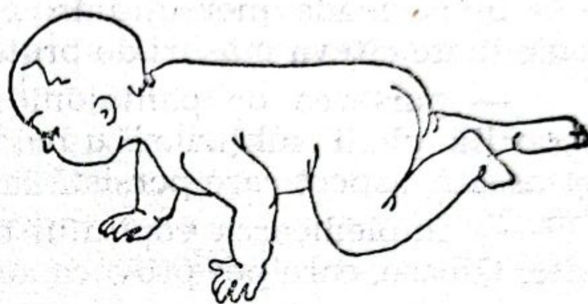


*Fig. 27* — Mersul în „patru labe".

sta în „patru labe" (fig. 26). Se tîrăște și se întorce de pe față pe spate și invers.

*Între 8 și 9 luni* ajunge să-și mențină echilibrul independent, fără a fi ajutat sau susținut de mîini. În continuare copilul se antrenează pentru a-și menține echilibrul și poziția ridicată, putîndu-și roti capul în toate direcțiile și folosi mîinile pentru diferite activități ; este poziția naturală pe care o va menține toată viața. Mulți copii cînd reușesc să șadă singuri, învață să meargă în „patru labe". Aceste două faze evolutive se pot produce paralel. Poate să-și ia poziția în „patru labe" sprijinindu-se pe palme și genunchi și la 6 luni, dar nu se poate deplasa ; în jur de luna a 8-a încearcă să facă totul pentru a porni. Se balansează înainte și înapoi, se rotește în cameră, urmărindu-i pe cei din jur. Se întinde după un obiect, însă pînă la urmă, după ce a făcut diferite „acrobații" se oprește fără a reuși.

*La 9—10 luni* stă în șezut stabil și în același timp se poate și juca și poate ajunge, prin mers în „patru labe" (fig. 27) oriunde vrea. Alții se deplasează folosind mersul „de pisică" sprijinindu-se pe palme și pe vîrful picioarelor, fără să atingă cu genunchii podeaua, descoperind că în felul acesta înaintează mai repede. Fixează un obiect pe care îl dorește și face sforțări mai mult cu mîinile decît cu picioarele și, în loc să se apropie, se depărtează de țintă, se deplasează înapoi. Această fază nu durează mult și va urma direcția și forța de mișcări normale. La această vîrstă, copilul dobîndește deprinderea de a opune policele degetului arătător, reușind

să prindă între degetul mare și arătător un obiect mic, ceea ce înseamnă un mare progres în coordonarea nervoasă.

Sînt copii care nu merg în „patru labe", dar se țin în șezut și încearcă și reușesc să se ridice direct în picioare. Alții folosesc alt sistem de deplasare, sprijinindu-se pe o mînă și pe partea laterală a piciorului de aceeași parte; mîna cealaltă rămînînd liberă în timpul deplasării iar cu piciorul se împinge pedalînd.

În perioada mersului în „patru labe" sau „de-a bușilea" trebuie luate cîteva măsuri de protecție ca:

— purtarea de pantaloni lungi pentru protejarea genunchilor datorită pielii subțiri și ușor iritabile, care poate deveni rugoasă și uscată, aspect care persistă la unii copii ani de zile;

— împiedicarea copilului de a ajunge la scări, la obiecte ascuțite, tăioase, care pot provoca accidente;

— obiectele spre care tinde și pe care dorește să pună mîna să nu fie periculoase (piuneze, țigări chibrituri, prize).

*La 11 luni* majoritatea copiilor ajung să se ridice singuri în picioare sprijinindu-se sau nu de barele patului. Poziția ridicată variază de la copil la copil. Unii copii la 7 luni se țin în picioare (sprijinindu-se de barele patului) îndoind și apoi îndreptînd genunchii, care saltă, efectuînd un fel de genuflexiuni. La 7—8 luni începe să folosească alternativ picioarele, adeseori pune un picior peste altul, scoate pe cel de dedesubt și reîncepe de la capăt. Însă nu poate avansa decît în jur de 9 luni, cînd începe să folosească picioarele pentru a se mișca.



*Fig. 28* — Ridicarea prin sprijinire.

La 11 luni majoritatea copiilor ajung să se ridice singuri, sprijinindu-se de barele patului sau țarcului (fig. 28) și apoi încep să plîngă desperați, că nu știu să mai revină în șezut. Numai după ce vor fi așezați în poziție șezîndă încep să se joace, pentru a se ridica din nou. Este o perioadă obositoare atît pentru copil cît și pentru părinți, însă nu durează mult și copilul începe să se lase singur în jos, fie că se lasă brusc cu o bufnitură, fie că se lasă lent, făcînd să-i alunece mîinile de-a lungul barei, fără să le îndepărteze pînă ce șezutul nu a ajuns pe saltea.

La aproximativ o lună după ce s-a ridicat în picioare, începe să meargă lateral sprijinindu-se de marginea patului, apoi va încerca să stea nesprijinit, cu picioarele îndepărtate („crăcănate") ca să-și mărească baza de susținere și cu mîinile îndepărtate pentru

menținerea echilibrului. Treptat echilibrul se ameliorează, iar *la un an* stă în picioare, eliminînd orice mijloc de sprijin. Lăsat singur se va agăța de mobila din cameră, de barele patului, va cădea, își va face cucuie, dar toate acestea sînt inerente începutului și sînt de obicei fără urmări.

În camera copilului, în această etapă cînd se agață de toate, se va avea grijă să nu existe mobilă ușoară, pe care să o răstoarne; fața de masă pe care să fie diverse obiecte grele (vază); poate să o tragă pe el și să se lovească sau să se ardă dacă este o ceașcă de ceai fierbinte, fier electric în priză, lampă de masă etc.

Copilul nu trebuie grăbit, insistînd să stea singur în picioare sau să meargă. Aceste activități sînt dictate de controlul mușchilor și de coordonarea mișcărilor. O încercare de a grăbi aceste mișcări s-ar putea să aibă ca efect încetinirea dezvoltării sale, din cauza căderilor și a sperieturilor.

*De la 1 an la $2^1/_2$ ani* copilul își perfecționează *poziția ridicată și mersul*. El trebuie să treacă prin mai multe faze, din ziua în care pentru prima dată s-a ridicat în poziție verticală, pînă în ziua în care va alerga, zburdînd prin curte sau parcul de joacă al copiilor.

Vîrsta la care copilul va trece prin toate fazele mersului variază de la copil la copil și fiecare copil la aniversarea sa se va găsi într-una din aceste faze. În orice stadiu s-ar afla în acest moment, nu trebuie încercată grăbirea trecerii în stadiul următor. Trebuie să le traverseze pe toate, chiar dacă asupra fiecăruia poate să se oprească de la cîteva zile la mai multe luni.

*Prima fază* este cea în care copilul a învățat să se ridice în picioare (agățîndu-se de barele patului său), să se deplaseze mutîndu-și mîinile, una după alta, de-a lungul acestui sprijin. Pentru a-și menține echilibrul, aceleași mutări le face și cu picioarele.

*Faza a doua* — în care mersul la marginea patului, susținut, este mult mai sigur. Corpul se îndepărtează pentru un moment de obiectul de sprijin, poate să se sprijine pe o mînă și pe un picior, celălalt picior și mîna fiind în mișcare.

*Faza a treia* — siguranța în mers este și mai mare, putînd să se deplaseze într-un spațiu gol, între un sprijin și altul. Se poate deplasa de la un divan la un scaun, însă traversarea o face ținîndu-se cu o mînă de un sprijin, pe care nu-l va lăsa pînă ce cealaltă mînă nu a ajuns la noul sprijin.

*Faza a patra* — face primul pas fără nici un sprijin. Traversează un spațiu gol care depășește lărgimea a două brațe ale sale. Face

un pas în centrul spațiului gol, ținîndu-se cu mîna de obiectul de sprijin ; îl va lăsa și va face un pas singur, clătinîndu-se pînă ajunge cu cealaltă mîna la noul sprijin. Cînd va ști să-l facă, va fi în stare să stea singur în picioare.

*Faza a cincea* este stadiul în care face un pas de la un sprijin la altul nesprijinit. Din ce în ce mai mulți pași, pentru a merge unde dorește. Din cînd în cînd se sprijină pe mobilele din jur.

*Faza a șasea* — mers cu totul independent. Nu poate face deplasări lungi fără să se odihnească, sprijinindu-se, iar cînd se deplasează în cameră, o va face în linie dreaptă.

În parcurgerea acestor faze copilul nu trebuie grăbit prin fel de fel de manevre. Cînd a reușit să stea în picioare, putem fi siguri că va sfîrși cu mersul. Dacă survine ceva în coordonarea mișcărilor ce-l fac să nu meargă în picioare, va rămîne în poziție șezîndă sau la deplasarea în „patru labe", fără să reușească să ia poziția bipedă. În acest caz trebuie să i se acorde copilului timp, cît are nevoie. Este bine să i se dea posibilitatea să facă exerciții corespunzătoare fazei la care a ajuns. Spre exemplu : în faza a treia, mobila să fie aranjată în așa fel, ca să poate înconjura camera.

În faza a patra și a cincea se va distra cu joaca „de-a mersul la mama" joc în care mama se va așeza ca sprijin și-l va chema să facă doi pași, pentru a ajunge în brațele ei. Parcă am vedea mamele și bunicile noastre, cum se ocupau de mersul copiilor — fără să fi citit în cărți evoluția mișcărilor — stînd la 2—3 pași de copil, în poziție plecată și cu mîinile întinse invitîndu-l prin cuvintele : „cari-cari, la mama", iar copilul — cu mîinile întinse lateral, parcă și-ar lua zborul — se oprea în brațele ei.

Concomitent cu deprinderea mersului, copilul trebuie să învețe și alte activități și cuvinte referitoare la obiectele din jur, spre exemplu : lampa, ceasul cu tic-tac etc. În tot cazul, să nu i se pretindă ca în cursul orelor de veghe să exerseze în continuu mersul ; el preferă și perioada de joacă, în care să facă progrese și în alte sectoare ale procesului evolutiv.

În toate fazele evolutive ale mersului, copilul trebuie ferit pe cît se poate de căderi, de spaime și de loviri dureroase, pentru că altfel va trebui un timp pentru a încerca din nou poziția la care s-a oprit.

Nu trebuie să existe o preocupare de progrese momentane în evoluția mersului. Ajuns la faza întîia, s-ar putea ca faza a doua să aibe loc după săptămîni sau luni. Poate interveni o perioadă in-

care nu face progrese, fiind angajat în alte preocupări sau poate suferi de o boală febrilă, cu apetit scăzut și cu exerciții reduse, care pot să slăbească musculatura, ceea ce reduce mișcările, copilul regresînd cu 1—2 faze. Însă revenirea la faza la care a ajuns înainte, se va face în decurs de zile, nu de săptămîni sau luni ca la început. Părinții sînt îngrijorați de astfel de regrese dar cu o lămurire convingătoare se liniștesc.

Majoritatea copiilor ajung la faza a cincea — a șasea la 14—16 luni. Însă ei folosesc și fazele inferioare des, în scopul ocolirii unor obstacole care necesită efort.

Pentru exerciții de mișcare se folosesc cărucioare, pe care ei le împing, însă aici trebuie să fim atenți la răsturnare sau scăpare din mîini și fuga căruciorului.

Mersul *la 14—16 luni* trebuie îndeaproape supravegheat deoarece copilul nu are „nici frînă, nici ghidon". Cînd a luat viteză nu se poate opri prompt pentru a evita lovirea sau căderea pe scări etc. În casă are destulă siguranță pentru că nu poate lua viteză. Însă în stradă, în piețe, unde spațiul îi permite, viteza este periculoasă. Deci pe stradă va fi dus de mînă, doar în parc (grădină) se va lăsa să alerge singur.

*La 17 luni* primii pași făcuți singur absorb toată energia și atenția, încît copilul nu mai este în stare să facă altceva. Dacă vrea o jucărie trebuie să se oprească, să șadă, să ia jucăria și apoi să găsească ceva sprijin pentru a merge din nou în picioare. Dacă vrea să asculte ceea ce i se spune probabil se oprește și după aceea merge mai departe.

*La 18 luni* se va ridica fără sprijin și chiar știe să se salte pe picioare în timpul mersului, pentru a atrage atenția altora. Va învăța să privească înapoi și să tragă o jucărie. Începe să alerge, urcă și coboară scările ținut de o mînă sau ținîndu-se de balustradă — cu ambele picioare pe aceeași treaptă. Se urcă singur pe scaun sau pe canapea ; folosește satisfăcător lingurița, întoarce paginile unei cărți (2—3 o dată).

*La 22—24 luni* aleargă fără să cadă, poate trece peste unele obstacole, deschide și închide ușa ; confecționează „turnuri" din 6—7 cuburi, întoarce filele cărții (cîte una). Își încalță ciorapii, pantofii, se spală pe mîini. Trasează linii relativ orizontale cu creionul. Va angaja jocuri cu plecări și opriri bruște ; va lovi un balon (fig. 29), imitînd copiii mai mari ; însă fiindcă nu poate sta pe un picior va face lovitura fără energie.

*La 30—36 de luni* poate merge în vîrful picioarelor, stă cîteva secunde într-un picior, poate merge cu tricicleta. Se îmbracă și se

desbracă singur, urcă și coboară scările punînd alternativ cîte un picior pe o treaptă. Alături de mușchii feței cu ajutorul cărora dă expresie feței, mușchii mîinilor copilului sînt „instrumente“ cu ajutorul cărora își apropie obiecte pe care le cercetează, le studiază. În acest mod este influențată dezvoltarea lui fizică, orizontul cunoașterii lumii înconjurătoare.



*Fig.* 29 — Joaca cu mingea.

După unii cercetători dominanța mîinii drepte sau stîngi apare destul de precoce în jurul vîrstei de 2 ani. Evoluția motricității în general, a mîinilor în special îi dă copilului ocazia să trăiască experiențe plăcute sau neplăcute, „să cîștige experiență“, să cucerească spațiul, să ia contact cu lucruri și obiecte, să cunoască persoane din mediul său de viață. Toate acestea îl ajută ca peste aproximativ un an de la vîrsta la care ne-am referit în legătură cu dezvoltarea sa psiho-motorie, să realizeze aproape jumătate din potențialul dezvoltării psihice umane.

## 7.2. Dezvoltarea neuro-psihică sub aspectul comportamenului cognitiv

Dezvoltarea sistemului nervos la nou-născut, sugar și copilul mic este un fenomen complex, care debutează din primele zile de viață și se derulează în timp în toată perioada copilăriei. Modul cum evoluează copilul sub raportul adaptării la mediul exterior devine o grijă, o preocupare prioritară a aparținătorilor, în mod deosebit a mamei pentru care fiecare salt, fiecare progres în sfera psihică devine un minunat prilej de satisfacție. Capacitatea de adaptare la mediu de cunoaștere a acestuia, de realizare a comportamentului cognitiv, începe în jurul vîrstei de 8 luni după care se dezvoltă inteligența senzorială și motorie ; după vîrsta de 1 an și jumătate începe o nouă etapă, aceea a gîndirii simbolice.

Din primele zile de viață nou-născutul reacționează la fluxul de stimuli din mediul extern captați de anumiți receptori nervoși, care prin căile nervoase senzitive ajung la nivelul măduvei spinării, a centrilor nervoși și scoarței cerebrale.

Cea mai bine dezvoltată funcție senzitivă la nou-născut din primele zile și chiar la prematur este cea *tactilă*. Atingerea buzelor sau a vîrfului limbii provoacă reflexul de sugere, iar mîngîierea obrazului produce întoarcerea capului și deschiderea gurii (așa-numitul reflex al punctelor cardinale). Atingerea blîndă a genelor și sprîncenelor, a corneei și conjunctivei (cu o compresă sterilă) provoacă reflexul de clipire, iar atingerea cu un obiect steril a mucoasei nazale provoacă reflexul de strănut. Nou-născutul și sugarul reacționează puternic la variațiile termice în special la frig și umiditate, fapt ce explică reacția violentă a acestora cînd scutecele sînt ude. Zonele foarte sensibile la excitanți termici sînt fața, toracele, abdomenul, coapsele.

Dintre funcțiile senzoriale în ordinea cronologică a apariției și dezvoltării acestora, *gustul* este primul care apare foarte precoce la nou-născut chiar și prematuri. Solvente cu gust acru, amar sau sărat provoacă grimase de nemulțumire, în timp ce solvente dulci depuse pe mucoasa linguală determină reflexul de sugere. Nou-născuții pot reacționa și la *mirosuri* puternice fapt ce atestă că și această funcție senzorială este precoce dezvoltată.

Fătul din ultimele săptămîni de viață intrauterină poate reacționa prin mișcări sau tresăriri la *stimuli sonori* foarte puternici. Postnatal, după 3—4 zile nou-născuții (chiar și prematuri) reacționează la sunete puternice prin tresăriri, contracții ale mușchilor feței. In primele 2—4 zile există o hipoacuzie trecătoare, pînă la umplerea casei timpanului cu aer. Conductibilitatea osoasă în acest scurt interval este bună, cea aeriană deficitară urmînd ca și aceasta să intre în funcțiune. Reacțiile la sunete sînt la început numai manifestări reflexe. Un asemenea exemplu este „tresărirea“ sau „clipirea pleoapelor“ la sunete puternice la sugarul din primele 1—2 luni de viață De o percepere propriu-zisă a sunetelor nu se poate vorbi decît după 3 luni.

Analizorul *vizual* (cel mai important pentru perceperea lumii) prezintă unele particularități la nou-născut și sugarul din primele săptămîni încadrate în această etapă de vîrstă, în limitele fiziologice Axele globilor oculari sînt uneori asimetrice, mișcările acestor globi pot fi adesea necoordonate. Pînă la o lună reacționează global printr-o mișcare difuză dezordonată la stimulii luminoși. După o lună are o privire inexpresivă, dar în decubit dorsal (poziție pe spate) poate fixa pentru un moment un obiect luminos ; o jucărie prezentată în fața ochilor o poate urmări în mișcare pe un arc de cerc de 40—60° realizat de traiectoria obiectului prin fața ochilor. La 2 luni privirea devine mai expresivă, vioaie, fixarea obiectului

luminos prezentat poate dura cîteva secunde iar urmărirea acestuia poate fi realizată pe o distanță mai mare (un arc de cerc de 90—120°). În jurul vîrstei de 3 luni un important obiect de „studiu“, de observație și joacă totodată, în aceeași poziție de decubit dorsal, sînt propriile mîini, fiind primele componente ale corpului care intră în sfera observației sugarului. Un fapt deosebit la această vîrstă este interesul pe care-l manifestă sugarul în afara obiectelor (de obicei viu colorate) și pentru figurile persoanelor din jur. Un interes tot mai acentuat îl manifestă la o anumită persoană din anturaj, pe care o privește cu vădite manifestări de bucurie : mama care l-a adus pe lume și care își dedică cu cel mai ales devotament toată pasiunea pentru ocrotirea sănătății creșterii și dezvoltării armonioase a copilului ei.

Progresul rapid al dezvoltării motorii favorizează considerabil în următoarele luni perceperea obiectelor statice sau în mișcare. Privirea devine activă, stimulii vizuali devin tot mai numeroși, obiectele pot fi observate din diferite unghiuri. „Rostogolirea“ pe părțile laterale („pe burtă“), mișcările capului posibile la această vîrstă, faptul că la 6 luni poate realiza o poziție șezîndă, toate acestea lărgesc în foarte mare măsură orizontul perceperii vizuale a mediului exterior.

Pe linia acumulării cantitative a imaginilor tot mai variate se realizează în sfera comportamentului cognitiv un salt calitativ, acela al conduitei inteligente. El face apel la mișcare pentru a-și realiza un scop. În jurul vîrstei de 8—9 luni se apropie de o jucărie ascunsă sub privirea lui pentru a o prinde cu mîna. Diferențiază obiectele : o jucărie de un biberon (în cazul sugarului alimentat artificial) ; despre ultimul știe că îl ajută să se hrănească. Își recunoaște propria figură în oglindă, își recunoaște numele reacționînd la pronunțarea lui. Spre sfîrșitul perioadei de sugar acordă o atenție tot mai sporită obiectelor din jur, le explorează cu mîna și privirea, le studiază pe toate părțile.

Posibilitatea de a se ridica în picioare, de a fi scos în afara perimetrului țarcului sau încăperii în care și-a petrecut viața pînă atunci (în curte, în stradă) îi lărgește și mai mult sfera cunoașterii Intervenția vorbirii, a gîndirii simbolice îi îmbogățește și mai mult „experiența“ în procesul formării comportamentului cognitiv. Comunicarea cu adultul, imitarea gesturilor acestuia promovează inteligența practică. Poate efectua mișcări cu intenție coordonate, poate executa anumite comenzi (de exemplu, poate introduce o bilă mică într-o cutie). Mai tîrziu acordă atenție formei obiectelor, spre exemplu deosebește forma rotundă de cea pătrată. De la observarea

obiectelor trece la asocierea constructivă a lor, spre exemplu la comandă poate să ridice turnuri din cuburi (al căror număr crește cu vîrsta).

În jurul vîrstei de un an și jumătate privește imagini din carte „ajutînd" la întoarecerea filelor acesteia. Recunoaște părți din corp, în special de la față (ochi, gură) pe care le arată cu mîna ; folosește creioane colorate în scopul „desenării" obiectelor văzute, a persoanelor din jur.

După 2 ani sfera reprezentărilor este mai bogată, mai variată. Rolul imitației devine tot mai important, copilul în joacă imită activitățile practice ale adultului. La fetițe în special acest rol este mai pregnant. Își îngrijește păpușa cu aceeași „dăruire" cu care a fost ocrotită și ea, devenind „mama" acestui obiect — simbol al copilăriei — care uneori rămîne și peste ani obiectul de joacă privilegiat.

După 2 ani și jumătate copilul poate face diferențieri de formă a obiectelor : lungime, culoare, situație spațială (jos, sus).

Folosind vocabularul bogat la această vîrstă el adresează cu orice prilej adultului tot felul de întrebări fiind epoca curiozității maxime, a setei de cunoaștere tot mai accentuată. Își cunoaște numele, deosebește sexele, efectuează la comandă unele „sarcini" succesive.

Evoluția ascendentă a maturizării psihice necesită, alături de de un fizic sănătos, și o preocupare permanentă din partea adulților care trebuie să fie permanent în apropierea copilului, să-i stimuleze prin toate mijloacele procesul complex al cunoașterii existenței și a lumii înconjurătoare. În familie, în colectivitatea antepreșcolară (unde își petrec un număr important de copii o parte din timp, cînd părinții sînt în cîmpul muncii), trebuie să se depună toate eforturile progresive adecvate etapei de vîrstă respective — copilul să realizeze cît mai multe performanțe în dezvoltarea comportamentului său cognitiv.

## 7.3. Dezvoltarea neuro-psihică sub raport afectiv

În procesul complex al dezvoltării psihice a copilului latura afectivă ocupă un loc deosebit de important. În cadrul familei relațiile dintre părinți și copii implică o puternică încărcătură afectivă. Pentru reușita unei dezvoltări neuro-psihice cît mai armonioase părinții trebuie să se străduiască să realizeze un climat afectiv cît mai bogat. Elementul afectiv i s-a acordat în trecut mai puțină im-

portanță. Cercetările din ultimele decenii din domeniul psihologiei copilului au arătat necesitatea formării, încă din cea mai fragedă copilărie, unei ființe perfect încadrabile în viața socială.

Așa după cum are nevoie de hrană pentru a trăi și crește, copilul are nevoie zilnic de legătura sufletească cu părinții, îndeosebi cu mama.

O atmosferă prea severă sau rigidă în familie, un climat de neliniște, de nemulțumire, de anxietate nejustificată pot să inducă în psihicul copilului mai devreme sau mai tîrziu reacții nedorite pentru că stările sufletești pozitive sau negative ale părinților se transmit, se „imprimă“ în „matricea“ personalității, în formarea ființei sociale de mai tîrziu.

Dacă în primele 1—2 luni, viața psihică este dominată de satisfacerea nevoilor biologice, gama reacțiilor este limitată la cele de „plăcere-neplăcere“, după această vîrstă apare o diferențiere a mimicii, cînd își exprimă bucuria sau supărarea sau cînd zîmbește ca răspuns la atenția acordată de persoanele din jur. La 4—5 luni expresia bucuriei stimulate de părinți se poate manifesta prin hohote de rîs. Legăturile afective capătă cu timpul mai multă putere și pe la 6—7 luni copilul are conturate preferințele pentru anumite persoane și jucării. La această vîrstă apar aspectele negative ale trăirilor emoționale, neliniștea, teama, frica, fapt ce obligă evitarea oricăror situații care să genereze asemenea stări tensionale.

În următoarele luni pînă la un an „trăirile“ afective ale sugarului se diferențiază și se amplifică ; el își „revendică“ atenția ce trebuie să i se acorde permanent, la comunicarea prin „mesaje“ de dragoste pe care părinții sau aparținătorii trebuie să i le transmită. Aceste dorințe legitime ale copilului trebuie „dirijate“ în așa fel ca acesta (mai ales în situația copilului mic) să nu devină un „centru“ spre care „trebuie“ să se concentreze toate preocupările. El trebuie stimulat și antrenat mai ales la început, prin joacă cu adulții, să „copieze“ anumite activități.

După primul an de viață cînd relațiile cu adultul evoluează de la dependență la cooperare, la tendința de „a se descurca“ singur în manevre simple (îmbrăcare, alimentație), trebuie să fie aprobat și încurajat în acest sens. Trebuie tolerate cu multă răbdare toate „stîngăciile“ în folosirea linguriței sau a cănii de care va încerca singur să se folosească ; numai astfel va putea, după aceste încercări în jurul vîrstei de 2 ani—2 ani și jumătate, să se alimenteze singur.

Cu multă răbdare trebuie procedat în educația pentru controlul reflexelor sfincteriene. Graba și severitatea în a-l obliga pe copil să fie „curat“ pot duce la rezultate contrare. Există unii părinți care

au convingerea „precocității" copiilor, cărora uneori le cer „performanțe" deosebite raportate la vîrsta acestora, mai ales cu scopul de a-i prezenta cunoștințelor sau prietenilor drept copii minune. Este firesc pentru fiecare părinte să posede o doză de subiectivism în aprecierea capacităților propriului copil.

Trebuie totuși să depunem eforturi, să fim cît mai obiectivi.

La 2 ani copilul își manifestă personalitatea și nu trebuie oprit pînă la o anumită limită. De acum el trebuie obligat să înțeleagă faptul că este înconjurat cu toată dragostea, dar că trebuie să se conformeze cerințelor celor din jur, că trebuie să-și modeleze dorințele după posibilitățile și exigențele adultului a cărui superioritate și obiectivitate trebuie să o recunoască.

Încurajarea în exces a „personalității", satisfacerea oricărui capriciu pot genera la un moment dat contradicții și conflicte între părinți și copil a cărui încăpățînare și negativism nu mai pot fi ușor influențate de adult.

În modelarea personalității copilului elementul afectiv are o pondere importantă. Comportamentul social-afectiv se realizează în paralel cu cel al dezvoltării cognitive prin însușirea treptată a limbii materne. Spre deosebire de toate celelalte, comportamentul social-afectiv se transmite de la părinți la copil, el nu se „învață". În acest sens, de la vîrsta cînd copilul are discernămînt, exemplu personal al părintelui este un ghid valoros al comportării sale în perioada respectivă și mai ales mai tîrziu cînd la rîndul său va deveni părinte. În măsura în care i s-a acordat atenția permanentă a părinților, a fost înconjurat de dragostea lor, în același fel se va comporta peste ani sau decenii cu proprii săi urmași.

În procesul educării nu există „metode", nu există „rețete" infailibile pentru dezvoltarea comportamentului social-afectiv; tactul răbdarea, principiile însușite în experiența de viață a adultului sînt mijloacele pe care acesta le va utiliza la momentele cele mai adecvate. Va avea în final satisfacția că punînd în aplicare toate mijloacele „profesiunii" de părinte a realizat din propriul copil un viitor adult cu multiple calități, un om util societății în care va trăi.

## 7.4. Dezvoltarea limbajului

Aparatul fonator al copilului este pregătit pentru emiterea sunetelor încă de la naștere. Țipetele produse de copil în primele clipe ce urmează nașterii au o semnificație pur fiziologică și anume instalarea funcției cardio-respiratorii, a primei „captări" a oxigenului din

mediul ambiant. Este dovada că trecerea de la mediul intrauterin, care îi conferea în mod pasiv toate „mijloacele“ de existență, la mediul „aerian“, cînd aceste „mijloace“ (oxigenul, substanțele nutritive) trebuie să le obțină în mod activ, se face în condiții perfect normale.

La venirea pe lume, copilul are în mod potențial capacitatea de a-și dezvolta limbajul. Ulterior, o condiție esențială a transformării capacității potențiale de dezvoltare a limbajului în capacitate reală este comunicarea copilului cu adultul. Fără acest factor procesul complex al formării limbajului nu poate avea loc niciodată.

În următoarele zile și săptămîni care urmează nașterii, în așa-zisa *perioadă preverbală,* reacțiile vocale au un substrat reflex, necondiționat, fiind legat de diferite stări organice (foame, durere, oboseală etc.). Nou-născutul emite *țipete* caracteristice, exprimînd o stare generală pozitivă sau plînge („scîncește“) atunci cînd se află într-o situație neplăcută. În acest interval are loc perfecționarea morfologică și funcțională a paratului fonator, pregătirea întregului aparat respirator pentru realizarea vorbirii.

Cu timpul, după 3—4 săptămîni, copilul începe să devină atent la sunetele din jurul său și îndeosebi la vocea omenească. Se începe formarea legăturii dintre voce și personajele din jur.

Se realizează astfel primele comunicări între copil și persoanele din jur, în primul rînd mama ; copilul nu numai că „aude“, dar începe să și „asculte“ vocea adulților.

Emiterea primelor sunete, *gînguritul*, începe să se manifeste în jurul vîrstei de 2 luni. Primele sunete pe care începe să le pronunțe copilul sînt vocalele ; mai tîrziu apare pronunția consoanelor, iar dintre acestea, ordinea cronologică a învățării și pronunției lor este următoarea : copilul mai întîi învață consoanele „labiale“ („p“, „b“, „f“, „v“) pronunția lor fiind mai apropiată de actul suptului ; în continuare învață prin „imitare“ de la adult pronunția consoanelor „dentale“ („t“, „d“, „n“) pe care le percepe vizual prin mișcarea buzelor în pronunția adultului.

Gînguritul nu exprimă necesități ca în cazul țipătului, el apare mai mult în momente de destindere, ca un exercițiu neuro-motor ; nu este sub controlul imediat al auditiei, el putînd fi prezent la început și la copiii surzi. La copiii cu audiție bună, pe parcurs gînguritul se corelează cu ambianța prins cu fenemone de „contagiune emoțională“, pregătind următoarea fază, cea imitativă.

Etapele „țipătului“ și „gînguritului“ din primele luni de viață ale sugarului sînt premergătoare perioadei de majoră importanță în învățarea limbajului, aceea a „imitării“ sunetelor limbii adulților din jurul său și în mod deosebit a mamei. Perceperea acestor sunete

se face de la vîrsta de 6—7—8 luni atît pe cale vizuală cît mai ales auditivă. Acest „comportament imitativ" se accentuează spre sfîrșitul primului an de viață și începutul celui de-al doilea, fiind necesar a fi stimulat și încurajat cît mai mult. Cînd este hrănit, cînd este schimbat sau scos la plimbare, permanent în perioada de veghe, părinții trebuie să-i transmită „mesaje" care să-i îmbogățească pe cît posibil perceperea sunetelor și învățarea lor.

Modul blînd, afectos al pronunțării cuvintelor trebuie în plus să contribuie la întărirea legăturii afective între părinți și copil, fapt important al creării unui fond psihic și de caracter cît mai bun posibil. Trebuie subliniat că imitația sonoră are un caracter activ. Copilul imită nu numai sunetele emise de alții (părinți sau eventual frații mai mari), ci și propriile sunete — autoimitarea are un efect pozitiv asupra „gînguritului" constituind așa-numitul fenomen al „ecolaliei" prin care se ajunge la repetarea silabelor. Silaba „ta" va deveni „ta-ta", „da" va deveni „da-da-da", „la-la-la" etc. La 8—9 luni gînguritul copilului dobîndește un caracter mai diferențiat, totuși silabele sînt legate de semnificația lor corespunzătoare. În următoarele luni, gînguritul se va apropia tot mai mult de vorbire fiind înlocuit cu trecerea timpului, de această formă superioară de comunicare.

Un moment important în dezvoltarea limbajului îl constituie etapa „înțelegerii", care apare în jurul vîrstei de 10 luni. La 11 luni se poate vorbi de începutul adevăratei pronunții spontane a primului cuvînt cu semnificație precisă, iar la un an progresul vorbirii este marcat de acel fenomen de acumulare de cuvinte nerostite (dar familiare) care constituie „limbajul pasiv".

La început cuvîntul nu acționează ca un stimul de sine stătător : el este legat de întreaga ambianță, de situația concretă în care este rostit ; pe parcurs, în procesul înțelegerii, copilul raportează cuvîntul numai la un anumit obiect cunoscut de el.

După vîrsta de un an paralel cu tendința de modulare a vocii, copilul înțelege și pronunția unui număr de 5—10 cuvinte care sînt primele din „vocabularul activ" pe care în lunile și anii următori îl va îmbogăți și diversifica tot mai mult. Se apreciază că în jurul vîrstei de un an și jumătate copilul posedă un vocabular de 40—50 cuvinte, la doi ani 300—400 cuvinte, iar la trei ani numărul cuvintelor pe care le cunoaște și le folosește sînt de aproximativ 1 000.

După un an și jumătate, în cadrul progresului din planul cognitiv, se constituie *gîndirea simbolică* ; odată cu aceasta și cuvîntul învățat va începe să aibă importanță de „simbol", copilul învață

numele obiectelor. Pînă la pronunțarea corectă a cuvintelor, copilul mic utilizează „jargonul“ propriu care prin „farmecul“ său amuză anturajul. În carnetul de puericultură al copilului, alături de datele de dezvoltare fizică, alături de „performanțele realizate“ pe planul comportamentelor motor, cognitiv și social-afectiv se pot menționa și unele cuvinte pronunțate inițial cu stîngăcie, de care se va amuza el însuși mai tîrziu împreună cu părinții și ceilalți frați. Cu mult tact și delicatețe părinții vor începe (la momentul pe care îl cred oportun) corectarea cuvintelor „stîlcite“ ; continuarea modului defectuos de pronunțare poate avea consecințe neplăcute.

În procesul îmbogățirii vocabularului ordinea ce aparține diferitelor părți de vorbire este următoarea : copilul folosește mai întîi interjecția, apoi substantivele, urmează pronumele, verbul, adjectivele și în final prepozițiile și conjuncțiile.

La început copilul își însușește denumirea lucrurilor și a persoanelor din anturaj. În perioada folosirii cuvintelor izolate în relațiile cu adulții adesea copiii exprimă alte semnificații față de sensul strict al cuvîntului respectiv ; de exemplu, cuvîntul „mama“ poate fi folosit de copil atunci cînd dorește să fie luat în brațe, iar cuvîntul „tata“ pot desemna anumite obiecte care aparțin tatălui. Tot prin cuvinte simple pot fi desemnate acțiuni care au legătură cu ele. Spre exemplu „apa“ poate să însemne și „a se spăla“ și chiar „a se pieptăna“ ; sînt așa-zisele „cuvinte-propoziții“. Diversitatea sensurilor pe care le acordă cuvintelor simple poate fi „nuanțată“ prin asocierea de diferite gesturi, de intonații în felul de exprimare. Sînt cunoscute etapele de generalizare ale copilului a cărui discriminare este la început insuficientă devenind pe parcurs tot mai evidentă ; astfel copilul începe prin a numi pe toți bărbații „tata“, pentru ca în următoarea etapă să asocieze acest apelativ exclusiv la părintele său.

După doi ani sau doi ani și jumătate, în vocabularul copilului apar tot mai frecvent „combinațiile“ de cuvinte. De la o simplă juxtapunere a două-trei cuvinte (de obicei la început adeseori de substantive) copilul poate realiza cu timpul exprimarea prin propoziții : de exemplu, expresia „tată-apă“ va avea semnificația de „tată vreau apă“. Cu timpul, cînd va folosi și verbul în exprimarea propoziției, va comunica integral această doleanță.

Treptat, propozițiile vor fi îmbogățite și prin creșterea numărului de cuvinte și prin structura gramaticală, desigur rudimentară la început dar pe parcurs tot mai perfecționată. Progresele cunoașterii îi permit în jurul vîrstei de 3 ani să înțeleagă sensul pluralului, să înceapă a folosi pronumele, să relateze cu multe stîngăcii

situații din viața sa sau a familiei. Fondul vocabularului activ este tot mai îmbogățit, copilul își exersează în joacă adesecori pentru sine, cu „voce tare“ limbajul.

Începe — spre sfîrșitul perioadei de copil mic — să devină tot mai sensibil la ritmul poeziilor, chiar învață cîteva versuri. Ascultă cu deosebită plăcere basme, povestiri scurte, cu un conținut apropiat de experiența și preocupările sale, pe care le transmit părinții, bunicii, frații mai mari. În această etapă de vîrstă, alături de multipelele întrebări despre lucruri și persoane, se pun și întrebări cu sensul „de ce“ sînt așa cum sînt aceste obiecte, persoane etc.

Este bine de înțeles pentru părinți că în această etapă trebuie ca prin toate mijloacele să satisfacă setea de cunoaștere a copilului, limba maternă și însușirea ei prin toate perioadele menționate (gînguritul, repetarea vocalelor și consoanelor, formarea „limbajului pasiv și activ“), perfecționarea treptată de la analiză la sinteză la înțelegere. Este una din nobilele obligații ale „profesiunii“ de părinte.

Succesele înregistrate după un sistem corect de învățare a limbajului vor permite copilului chiar în perioada antepreșcolară să încerce să redea nu numai fapte prezente, ci și fapte și evenimente din experiența sa anterioară sau chiar dintre acelea care se vor întîmpla în viitor.

## 7.5. Jucăriile și rolul lor în procesul dezvoltării neuro-psihice

Jocul nu trebuie privit numai ca o simplă distracție, el constituie mijlocul practic prin care copilul învață să cunoască lumea explorînd tot ceea ce se află în jurul său. Este mijlocul prin care, cu ajutorul simțurilor, își dezvoltă gîndirea și inteligența.

Pentru copilul din primele *6 luni* trebuie oferite jucării care stimulează simțul văzului și auzului. În *primele săptămîni* copilul își fixează privirea asupra unui obiect viu colorat, adus în cîmpul vizual la o distanță de 20 centimetri. Dacă obiectul se mișcă lent îl urmărește pînă la un punct, apoi îl pierde din vedere. La *8 săptămîni* distanța la care copilul își fixează privirea este de 20—25 centimetri ; acum începe să fixeze fața mamei în timp ce e ținut în brațe. Între *2 și $2^{1}/_{2}$ luni* începe să-și întindă și să-și deschidă pumnii privindu-și propriile mîini cînd acestea intră în cîmpul lui

vizual. Reușește să fixeze mult mai ușor obiectele pe care le vede, urmărindu-le cu mai multă ușurință, întorcînd uneori și capul, cînd acestea se mișcă ușor.

Între $2^1/_2$ *și 3 luni* se ajută cu mîinile, care se deschid : cînd i se pune în mînă o jucărie o prinde. Dacă jucăria face zgomot (clopoței) pe lîngă văz este stimulat și auzul (suficient de dezvoltat pentru a-l putea folosi). Sunetul atrage atenția asupra aceea ce face mîna sa și astfel face legătura între ceea ce văd ochii și ce fac mîinile. Aproape toți copiii, cînd se joacă cu mîinile le privesc și asociază ceea ce văd cu ceea ce fac. Dacă se urmărește copilul cu atenție, se va vedea că în fața unui obiect nu se mulțumește numai să-l privească, caută să-l și atingă cu mîna care este cea mai apropiată de obiect ; privește mîna, apoi obiectul, după care privește din nou mîna.

Jucăriile se pot atîrna pe un fir deasupra leagănului sau pătuțului la o distanță de 25 cm de ochi (distanța de fixare a privirii), pe care le va lovi și va reuși să coordoneze mișcarea mîinilor încercînd să le atingă. Un clopoțel sau alte jucării sunătoare atîrnate în același mod introduc noutate ; copilul descoperă că lovind obiectul, pe lîngă mișcare provoacă și un zgomot. Cu acest tip de jucării trece o perioadă lungă de timp, întinzînd mîinile pentru a le atinge. Este o greșeală pe care o fac adulții, cînd un copil se întinde după o jucărie — pe care pînă la urmă o poate atinge — să i-o pună în mînă, fiindu-le milă că face eforturi prea mari. Plăcerea și în același timp exercițiul este ca el singur, prin încercări repetate să ajungă la obiectul pe care-l urmărește cu privirea și să-l atingă cu mîna.

Între *4 și 6 luni* reușește să urmărească obiectele la oarecare distanță, iar la sfîrșitul acestei perioade prinde în mînă obiectul dorit. Învață să prindă ceea ce atinge : mîna rămîne deschisă pînă ce atinge jucăria și apoi o închide. Obiectele mari le atinge cu ambele mîini deschise și apoi le strînge la piept. Jucăriile oferite copilului în această perioadă au aceeași importanță ca și materialele didactice pentru copiii mai mari. De aceea, se impune o alegere a jucăriilor bine gîndită, adecvată procesului evolutiv de dezvoltare. Această sarcină revine părinților și educatorilor care se ocupă de creșterea copilului. Copilul este dispus să se joace tot timpul cît este treaz ; el preferă jocuri diverse după dispoziția în care se află. Pe un copil vioi, plin de energie îl vor distra jocurile zgomotoase, gălăgioase, care-l fac să se manifeste prin mișcări pe care reușește să le efectueze ușor. Atunci cînd copilul nu se simte bine, este obosit, același joc poate să-l tulbure, să-l obosească și mai mult. Cînd e liniștit simte nevoia să fie legănat, în schimb

cînd este plin de energie și în continuă mișcare, leganatul îi va da o senzație de constrîngere. Cînd este flămînd, obosit sau somnoros, nu va accepta nici un joc : nu vrea să se joace, ci vrea să mănînce, să stea liniștit sau să doarmă.

Copilul este încîntat de jocul cu adulții însă ritmul de joc trebuie adaptat cu al copilului, care este mult mai lent, în special cînd jocul propus stimulează exerciții noi, care cer o abilitate dusă pînă la limita maximă a capacității sale.

În alegerea jocului trebuie să se țină seama și de temperamentul copilului. Pe unii îi distrează stimuli puternici ; de exemplu la 5 luni pe unii îi amuză rostogolirea, în timp ce pe alții îi sperie. Nimeni mai mult ca mama nu va cunoaște mai bine copilul ; ea îi va alege jocul potrivit, joc cu zgomote tari sau din contră joc mai puțin zgomotos.

Copiii între 3 și 6 luni sînt atrași de obiecte casnice, dar după ce au cunoscut foarte bine un obiect se plictisesc pentru că au descoperit tot ceea ce era de descoperit și nu mai au nimic de explorat. Înlocuit cu același tip de obiect dar de altă culoare sau ceva mai mare, îl va distra (adică o linguriță mică înlocuită cu una mai mare). Copilului la această vîrstă îi place să se joace complet gol, lucru posibil în funcție de temperatura camerei. Așezat în patul părinților pe un cearceaf propriu, simte o plăcere să se rostogolească în toate direcțiile, avînd la dispoziție și un spațiu mare.

Încetul cu încetul, copilul va trebui să cunoască lumea care-l înconjoară, să încerce o activitate din ce în ce mai complexă și atunci are nevoie de jucării făcute special pentru această vîrstă. Jucăriile să aibă culori atrăgătoare, să fie ușor de manevrat, să stimuleze simțurile și să nu prezinte pericole pentru copil. Interesul copilului pentru o jucărie constă în a o prinde în mînă, a o privi, explora cu gura și a o recunoaște. Explorată complet, copilul este gata să examineze altă jucărie. Deoarece copilul pretinde un număr nelimitat de jucării, lucru greu de realizat, se poate recurge la obiecte care se găsesc în gospodărie. Toate obiectele sînt noi pentru copil, chiar dacă sînt uzate și nu funcționează, el se va juca cu oricare. Îi interesează forma, culoarea, greutatea și senzația tactilă.

Pentru că copilul duce la gură tot ce apucă, se vor evita obiectele periculoase : pahare care se pot sparge și devin tăioase, obiecte ascuțite, hîrtie sau alte obiecte care se rup ușor și pe care le poate înghiți, sticlă sau borcane care au avut un conținut toxic etc.

Dacă i se pun în față mai multe jucării el se va ocupa doar de una din ele. Ca să i se ia o jucărie sau un obiect din mînă trebuie să i se ofere altul în loc, nefiind capabil să se ocupe de amîndouă deodată.

*De la 6 la 12 luni* copilul învaţă să stea în şezut, să se deplaseze în patru labe şi să se ridice sprijinindu-se pe picioare. Datorită acestor achiziţii motorii, reuşeşte să exploreze lumea din jur şi, cu toate căzăturile şi loviturile pe care le suferă în încercările lui de a explora, continuă cu o perseverenţă egală cu încăpăţînarea, pînă ce reuşeşte să-şi atingă scopul. Aceste progrese în mişcări îi dau copilului o oarecare independenţă în ceea ce doreşte să facă, fără să aştepte pasiv să fie ajutat. Totuşi, paralel cu această independenţă fizică, copilul este dependent şi emotiv ; are nevoie de un sprijin afectiv, de încurajare în timp ce învaţă prin joacă lucruri necesare fiecărei perioade de creştere. Însuşi ridicatul în picioare, mersul „în 4 labe“, sînt ocupaţii care pentru a le efectua are nevoie de spaţiu. Ideal ar fi o cameră specială pentru copil, în care pardoseala să fie acoperită cu o mochetă, pentru a fi ferit de răceală, loviri şi unde are toată libertatea de mişcare. Se poate folosi un spaţiu în camera alăturată bucătăriei, izolată cu jumătate paravan de lemn pentru a-şi vedea mama în timpul activităţii ei, dar împiedicîndu-l să intre în bucătărie care este locul cel mai riscant pentru copil (apă, foc, mîncăruri fierbinţi etc.). Nu este indicat să stea şi să se joace într-o comeră aglomerată cu mobilă, vase cu plante decorative şi bibelouri, pe care în joacă şi din curiozitate, dar cu imposibilitate de a realiza ce este bine sau rău, le poate atinge, sparge etc.

Există şi alte posibilităţi de distracţii, cum ar fi jocul în patul părinţilor sau jos pe o mochetă. Scosul la plimbare într-un parc sau grădină este tot o posibilitate de experienţă şi cunoaştere pentru el.

Jucăriile la această vîrstă sînt uneori mai puţin importante decît libertatea de mişcare şi explorarea mediului înconjurător. Multe jucării folosite în primele luni sînt interesante şi acum cînd putîndu-se deplasa le poate arunca şi urmări. Totuşi, obiectele noi îi vor procura o deosebită plăcere, fiind mai adecvate stadiului său de dezvoltare. Cînd începe să se deplaseze „în 4 labe“ preferă jucării care se rostogolesc (mingiile, jucăriile pe roţi) pe care după ce a învăţat să le arunce sau să le împingă, va încerca urmărirea lor. Un alt tip de joc constă în punerea unor obiecte mici într-o cutie mare (cuburi, castane, nuci, ghindă etc.) şi apoi golirea lor pentru a începe de la capăt aceeaşi operaţiune.

De la vîrsta de un an sfera activităţii lui de joacă devine tot mai largă permiţîndu-i să înveţe şi să cunoască tot mai mult lumea înconjurătoare. Pentru copiii care trăiesc la ţară, prin activitatea gospodărească a familiei este uşor să cunoască animalele şi păsările de curte, să înveţe să facă legătura între ceea ce produc

acestea (lapte, ouă) și folosirea produselor lor în hrana zilnică. La fel vor cunoaște uneltele din gospodărie (sapa, furca, toporul etc.) și rolul lor în efectuarea anumitor munci. Copiii de la orașe cunosc mai puțin aceste aspecte; ei știu că produsele alimentare se procură din piață sau din magazine. Pentru aceștia activitatea părinților se desfășoară în afara casei, la serviciu sau la birou de unde aduc bani pentru procurarea celor necesare. În schimb, lucrurile și aparatele casnice (aspiratorul, mașina de spălat rufe etc.) le oferă aspecte la fel de interesante, atît doar că unele sînt prea complicate pentru a fi înțelese la această vîrstă. Totuși, și unora și altora li se poate da posibilitatea să se dezvolte multilateral, dîndu-li-se jucării potrivite procesului lor de dezvoltare și preferințelor lor.

*La vîrsta de un an,* lumea copilului este caracterizată de o realitate imediată și prezentă, nu poate concepe trecutul sau viitorul. Nu știe încă de ieri, nici nu-și face programe pentru mîine. Se ocupă numai de persoane și lucruri reale. Distinge obiecte familiare, chiar văzute de la distanță. Sesizează prepararea cafelei cu lapte la bucătărie fără să o vadă, auzind numai zgomotul linguriței în ceașcă. Dacă atinge o jucărie preferată o recunoaște, chiar dacă nu deschide ochii. Mirosul de la bucătărie îl sesizează, așteptînd să vină ceva bun de mîncare, iar gustul îi va permite să distingă diferite mîncăruri.

*După vîrsta de 1 an pînă la 2 ani,* datorită posibilității de mișcare, încearcă să exploreze orice obiect cu care vine în contact. Lăsat liber într-un loc trece de la un obiect la altul, îl privește, îl atinge, îl duce la gură, îi prinde mirosul, poate chiar și gustul fără a manifesta un scop particular. Totul este nou pentru el și nu se plictisește singur fiind în fața unor obiecte noi: le explorează în liniște perfectă, așa încît mama sesizată de această tăcere bănuiește că „cotrobăiește" într-un sertar sau face vreo poznă.

De la explorarea obiectelor — după cîteva luni — trece treptat la experimentare; le atinge, le duce la gură apoi le lasă să cadă să vadă ce se întîmplă cu ele. După o serie nesfîrșită de experimente învață puțin cîte puțin legile care guvernează comportamentul obiectelor în lumea care ne înconjoară. Treptat, treptat, începe să descopere cum se aseamănă unele obiecte ca și diferențele între ele: de exemplu cuburile toate fac parte din aceeași grupă, însă unele sînt mai mari, altele mai mici.

Cu timpul descoperă și deosebiri între jucăriile care reprezintă animale și animalele reale. Dacă are o pisică alături și se repede s-o prindă, așa cum face cu o jucărie, rămîne uimit cînd constată

că aceasta nu se lasă prinsă ; se comportă altfel decît jucăriile. Acum știe că acestea sînt animale și le tratează în mod diferit. La început noțiunea de cîine era legată de cîinile de casă, acum ajunge să înțeleagă că acești cîini există și pe stradă și că toți latră. La fel și cu pisicile și că acestea toate fac „miau". Într-o carte ilustrată începe să distingă cîinii, pisicile etc.

Dacă pînă la 2 ani nu reușește să înțeleagă un lucru abstract, care nu este supus simțurilor sale de explorare și cercetare, *din al 3-lea an* începe să se apropie de noțiuni abstracte. Începe să se gîndească la obiectele care-i sînt familiare, chiar dacă nu le are înaintea ochilor, și să inventeze diferite jocuri. Jucîndu-se cu un căluț din plastic, îl tratează ca pe un cal real, vorbindu-i, dîndu-i mîncare și apă, ca și cînd ar fi un cal adevărat. La această vîrstă copilul trece printr-o fază în care are tendința de imitație. Încearcă să facă ceea ce face mama în fiecare zi, măturatul camerei și ștersul mobilei de praf, spălarea vaselor și rufelor la păpuși, așa că se va distra cu o măturice sau o cîrpă de șters praful sau spălatul jucăriilor într-un lighean cu puțină apă.

În continuare apar forme de joacă gîndite de copil. Trebuie să i se pună la dispoziție materiale de joacă, timp și spațiu necesar, apoi să fie lăsat singur să-și dezvolte gîndirea ; ce face cu materialele furnizate, este treaba lui (are nevoie de independență pentru a lucra cum dorește).

Totuși, este bine ca spațiul de joacă să fie în vecinătatea adulților ca să poată fi observat și supravegheat. Poate fi în camera de zi sau în bucătărie, alături de mamă, unde fiecare își vede de ocupațiile lui, fără să se deranjeze reciproc.

Este important ca spațiul de joacă să fie larg deschis, jocul fiind adaptat anotimpului. În sezonul cald un parc cu leagăne, tobogane, oferă copilului jocuri distractive și instructive, mult diferite de ceea ce face acasă. Va putea afla și învăța tot ceea ce se întîmplă în natură ca ploaia, vîntul, noroiul, băltoacele. Încălțat în cisme de cauciuc, cu o pelerină impermeabilă, va ieși în curte, în grădină, pe roua dimineții, pe ploaie etc., simțind o plăcere deosebită și învățînd să cunoască anumite fenomene care se petrec în natură. Jocul în nisip cu găletica și lopățica îl va învăța să facă diferite forme de „cozonaci", „un tunel" etc. Îl distrează jocul într-o grădină cu iarbă cosită și uscată, pe care cu o greblă o adună, pentru ca apoi s-o împrăștie și iar s-o adune ; îl amuză unele activități gospodărești din curte, ca măturatul, strînsul frunzelor și căratul lor la locul de depozitare. Face cunoștință cu păsările de curte, cu puii dintr-un țarc, cu cloșca care se înfurie cînd i se „chinuiesc" puișorii. Pe

stradă vede un autobuz, o căruță cu cai, o bicicletă sau motocicletă ; toate aceste plimbări mici și comune îi furnizează mult material de învățat.

Iarna oferă copilului la această vîrstă tot atîtea prilejuri de distracție și cunoaștere, cînd — bine îmbrăcat — este scos pe ninsoare în curte sau în parc. Sînt pentru el zile de neuitat, adevărate aventuri.

Copilul trebuie obișnuit ca jucăriile să fie aranjate într-o oarecare ordine, ca atunci cînd vrea să ia o jucărie sau o carte ilustrată etc., să nu trebuiască să răstoarne tot coșul cu jucării ca s-o găsească. În felul acesta copilul se învață cu ordinea care-l va servi mult în viitor. Jucăriile vor fi aranjate pe categorii, într-un dulăpior cu rafturi sau o etajeră. Cele mai mari sau mai grele se vor așeza în partea de jos a dulapului, cele mici și ușoare în partea de sus. Cartonașele cu desene în altă parte, iar „vasele de bucătărie" într-o cutie de carton ; uneltele de joacă în curte sau în grădină — afară pe balcon.

Un aspect negativ din multe puncte de vedere este și cel legat de faptul că se adună zeci de jucării cu care copilul nu se mai joacă. Multe sînt descompletate, rupte sau uitate, față de care copilul este indiferent ; acestea trebuie înlăturate.

Copilului îi place ca adulții să participe la jocurile lui, să fie aproape ca să poată cere ajutorul lor uneori, pentru că jocul pentru el este explorare, descoperire sau experimentare. Arta de a te juca cu copilul constă în a-i permite să conducă jocul și atunci își îmbogățește mult cunoștințele. De multe ori încearcă activități pe care fizic nu le poate realiza și atunci rămîne frustrat ; de aceea trebuie ajutat. Pentru reușita unor jocuri trebuie să i se ofere colaborarea celor mari, ca de exemplu jocul cu mingea în curte sau într-un parc. Copiii imploră la infinit adulții să se joace cu ei, pentru ca după 10—12 minute de joc împreună să spună : „acuma, gata".

Anumite jocuri, cum ar fi datul în leagăn, joc foarte solicitat de copii, cer mare supraveghere și atenție din partea adulților pentru a se evita lovirile pe care greutatea cadrului metalic le poate cauza, producînd contuzii sau chiar fracturi grave.

Copilul are nevoie de sugestii de joc, dar acestea să se facă cînd nu este ocupat cu alt joc, căci atunci nu le dă nici o importanță. Trebuie ajutat și încurajat în multe ocazii, cum ar fi montarea unei macarale, a unei mașini, stînd lîngă el și supraveghindu-l. De asemenea este necesar să se încadreze în jocuri comune cu mulți alți copii de aceeași vîrstă ; așa va fi încîntat și va cîștiga și mai multe idei alături de ei.

# 8. CAMERA COPILULUI ŞI ÎNGRIJIRILE ZILNICE

FILON MEDEŞAN

## 8.1. Camera şi mobilierul

De modul în care este aranjată camera şi de condiţionarea mediului ambiant, unde copilul la această vîrstă îşi petrece cea mai mare parte din zi depind — în mare măsură — creşterea şi dezvoltarea lui. Somnul şi buna dispoziţie a copilului va influenţa şi echilibrul sufletesc al mamei şi toată activitatea ei în legătură cu măsurile de îngrijire zilnică.

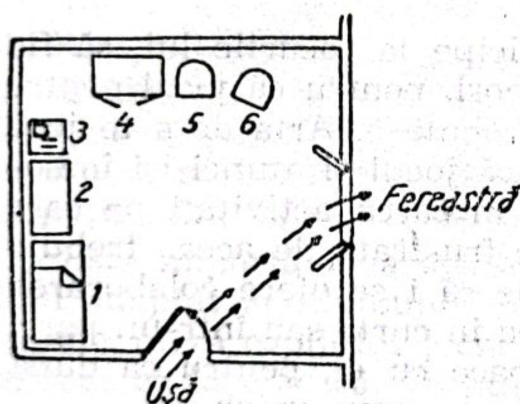



*Fig. 30* — **Camera copilului cu mobilierul necesar (schemă).**

Idealul este o *cameră* **separată** pentru copil (fig. 30) chiar **din momentul sosirii din maternitate. Dacă** nu este posibil, se va **aranja „un** colţ al copilului" într-una din **camerele** părinţilor. Aceasta nu **înseamnă** că copilul să fie lipsit de **prezenţa** mamei, a familiei în orele **lui de** veghe şi mai ales pe **măsură ce** creşte: în camera lui pe **lîngă jucăriile** potrivite fiecărei etape de vîrstă, să simtă şi prezenţa **unei** persoane adulte, care să **colaboreze** în jocurile lui.

*Orientarea* camerei este bine să fie spre sud sau **sud-est, pentru** a fi suficient de luminoasă şi însorită. În **sezonul cald, în zilele** de caniculă, copilul să stea, dacă e posibil, **într-o cameră umbrită,** expusă la nord sau nord-vest.

*Mobilierul* să fie redus la strictul necesar, pentru eliminarea cît mai mult a suprafețelor de depunerea prafului și a lăsa spațiu suficient de mișcare în timpul efectuării măsurilor de îngrijire. Mobilierul va cuprinde :

— un pat de copil, din metal sau lemn, care să poată fi ușor spălat și dezinfectat : în primele 4—6 luni, în loc de pat se poate folosi coșulețul de nuiele ;

— o masă de înfășat (fig. 31) : o masă simplă acoperită cu o pătură, o pînză cauciucată și un cearceaf curat ;

— un scrin sau un dulăpior pentru lenjeria curată ;

— o găleată din material plastic cu capac, pentru strînsul cîrpelor murdare ;

— o măsuță pentru tăvița cu obiectele de toaletă individuală ;

— o băiță ;

— un cîntar pentru sugari ;

— 1—2 scaune cu spetează pentru mamă în timpul alăptării ;

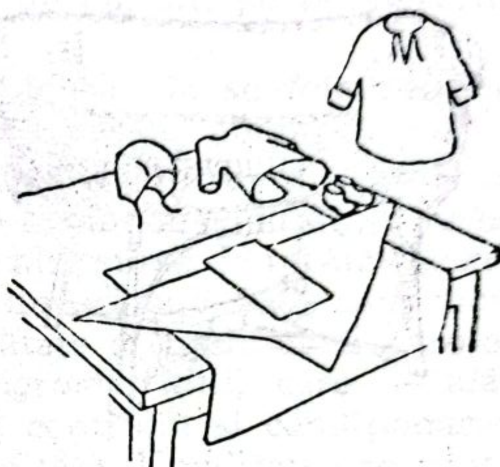


*Fig. 31* — Masa de înfășat.

— o cutie-dulăpicior pentru păstrarea medicamentelor uzuale (pudră de talc, unguente, supozitoare, alcool, vată, feși, tifon, termometru maximal etc.) care formează farmacia copilului ;

— un termometru de perete pentru controlul temperaturii camerei (eventual un higrometru pentru controlul umidității camerei).

Nenumărate bibelouri din cameră și atîrnarea pe pereți a fel de fel de tablouri, ca și rafturile pline de cărți, constituie suprafețe de depunere a prafului care de multe ori pot fi cauza unor accidente pentru copil (alergie, infecții cutanate și ale mucoaselor etc.).

Dușumeaua sau parchetul vor fi acoperite cu linoleum, care se poate spăla și dezinfecta ușor, spre deosebire de covor, care acumulează praf și este mai greu de scuturat și aspirat în fiecare zi.

*Coșul de nuiele* (fig. 32) a fost probabil folosit din cele mai vechi timpuri, dar sursele scrise arată că francezii l-au folosit printre primii ca pătuț de copil. Se recomandă să nu fie îmbrăcat în material cu scopul de a feri copilul de curent sau pentru a fi estetic, deoarece privează copilul de aer, a cărui circulație se face lateral și nu de sus în jos. Copilul într-un coșuleț îmbrăcat s-ar afla ca într-o „căldare". Spațiile între nuiele trebuie lăsate libere. Coșul să nu prezinte nuiele cu capete ascuțite, care ar putea răni

mîinile copilului. Avantajul coşuleţului este că se poate deplasa uşor şi se poate scoate pe terasă (balcon) sau instala în faţa geamului deschis, atît vara, în zilele cu ploaie, cît şi iarna, cînd nu se poate scoate copilul afară la plimbare.

*Căruciorul* este necesar plimbărilor, scosului pe balcon sau terasă.

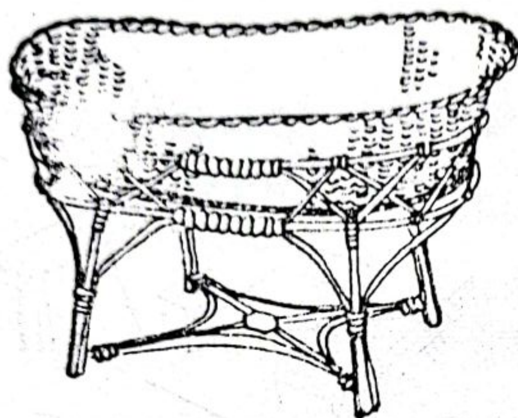


*Fig. 32* — Coşul de nuiele.

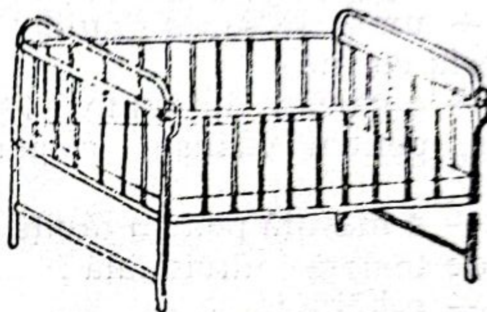


*Fig. 33* — Patul copilului.

*Patul* (fig. 33) are avantajul că oferă copilului spaţiu suficient, care-i permite o privire mai bună a persoanelor şi obiectelor din cameră, iar pe parcursul lunilor îi oferă posibilitatea de mişcare, de rostogolire, de stat în şezut şi mers „în patru labe“, de ridicare în picioare, sprijinindu-se de barele lui.

*Salteaua* să fie confecţionată din iarbă de mare, fîn, pănuşe de porumb sau alt material moale, dar suficient de îndesată, de dură, ca să nu facă depresiuni prin greutatea corpului copilului. Salteaua confecţionată din lînă încălzeşte prea mult corpul copilului şi expune pielea la iritaţii. O saltea tare este indicată pentru dezvoltarea normală a coloanei vertebrale. Salteaua va fi protejată de umiditate şi îmbîcsire de urină cu o muşama sau un material plastic aşezată între cearceaf şi saltea.

*Lenjeria de pat* să fie completată cu o pătură de lînă care se mulează pe corp şi să fie îmbrăcată într-un cearceaf plic. Plapuma din puf are dezavantajul că nu se mulează atît de bine pe corpul copilului şi lasă spaţii mari descoperite, iar acoperit prea mult copilul se supraîncălzeşte. Gîtul scurt şi coloana vertebrală dreaptă *contraindică* folosirea pernei. Copilul va fi culcat direct pe salteaua acoperită cu cearceaf, cel mult se va pune în loc de pernă o cîrpă împăturită, pentru a servi de şervet în eventualita-

tea unor regurgitări și vărsături. Salteaua va fi înclinată ușor și ridicată în partea dinspre cap, pentru ca urina să nu se scurgă spre spatele copilului.

Aranjarea mobilierului se face ținînd seama că fiecare cameră are „linii de curent" și așa-zisele „spații moarte". Liniile de curent se formează între geam și ușă sau sobă, iar patul și masa de înfășat se vor așeza în afara liniilor de curent, pe peretele liber fără geam.

*Lumina* artificială să nu fie prea intensă. Să se folosească o lumină mai slabă sau eventual camuflată cu un abajur.

Un rol la fel de important îl reprezintă *gradul de umiditate* al camerei copilului, care trebuie să oscileze în jur de 60—65%; încălzitul apartamentelor cu gaz, calorifer sau alte surse de încălzit (electrice), usucă aerul, coborînd umiditatea uneori sub 50% sau chiar sub 40%, ceea ce dăunează stării de sănătate a copilului. Controlul umidității camerei se face cu ajutorul *higrometrului*, care — alături de termometrul de perete — permit controlul și condiționarea mediului ambiant ca temperatură și umiditate. Umiditatea se poate asigura cu ajutorul umidificatoarelor electrice sau, în lipsă, cu ajutorul unor cîrpe sau prosoape ude atîrnate în apropierea patului copilului. Folosirea de vase cu apă pe calorifer este insuficientă deoarece umiditatea crescută se menține în jurul caloriferului, fără să ajungă la patul copilului.

O atenție deosebită trebuie acordată condiționării *temperaturii* din camera copilului. Dacă în primele zile de viață temperatura camerei va fi în jur de 23—24°C, pe măsură ce copilul avansează în vîrstă, temperatura se va coborî treptat, pentru a atinge la vîrsta de 5—6 săptămîni valori între 20 și 18°C; aceasta este temperatura optimă, de confort pentru sugar și copil.

Pentru ca mamele să accepte aceste recomandări referitoare la temperatură este necesar să cunoască unele particularități fiziologice de termoreglare la vîrsta copilăriei. Se știe că organismele vii au o temperatură proprie, rezultată din arderile metabolice, care întrețin funcțiile vitale și care asigură în același timp și creșterea și dezvoltarea copilului. Ori, arderea metabolică ca orice ardere produce căldură, al cărui grad este legat de intensitatea acestor arderi, intensitate care este cu atît mai mare cu cît copilul este mai mic. Activitatea intensă a organismului se poate deduce după starea funcțională a inimii. Astfel, pulsațiile — respectiv bătăile cordului — la nou-născut, în timpul somnului, în repaus absolut, se ridică la 120—130 bătăi pe minut (110/min. la 2 ani) în timp ce pulsul părinților este de 70—80 pe minut, iar al bunicilor chiar sub această

cifră. Dacă ar fi să facem o comparaţie între numărul pulsaţiilor şi cel al elementelor de calorifer dintr-o încăpere, vom constata diferenţa de producere de căldură de arderi la diferite etape ale vîrstei. Care părinte sau bunic nu a putut constata modul în care se comportă copilul iarna, cînd este scos la plimbare, la temperaturi sub 0° ? În timp ce adulţii resimt din plin frigul, copilul cu greu acceptă să fie dus în casă pe motiv de frig. Cu toate acestea de cîte ori nu se aude spunîndu-se de mamă şi mai cu seamă de bunici, cînd temperatura scade sub 20°C „cum să nu-i fie frig micuţului, cînd mie, om în vîrstă îmi este frig ?"

Deci trebuie reţinut, din ceea ce am formulat în legătură cu acest factor natural şi cu influenţa lui asupra sănătăţii copilului, că „aerul proaspăt şi rece, pentru copilul îmbrăcat potrivit, este cel mai bun prieten al sănătăţii lui, în timp ce căldura peste anumite limite este de multe ori inamicul nr. 1 al sănătăţii şi stării de bună dezvoltare a acestuia.

## 8.2. Îngrijirile zilnice

Manevrarea nou-născutului şi sugarului mic, trebuie făcută cu multă grijă ; cu toate că la această vîrstă copilul dispune de un tonus crescut, care-i permite să ridice capul pentru cîteva clipe, să se agaţe cu mîinile de obiectele pe care le atinge, el este lipsit de controlul muscular ; capul şi membrele, cînd el este ridicat, se leagănă şi se bălăbănesc. La ridicarea din pat, ca şi la aşezarea lui, capul şi restul corpului trebuie susţinut, pentru că hipertonia musculară îl protejează doar pînă la o anumită limită. Susţinerea se face cu o mînă sub gît pentru menţinerea capului, cu alta sub şezut cu degetele îndepărtate pentru a cuprinde şi picioarele.

*Igiena individuală* a nou-născutului, a copilului mic şi a copilului în general, constau în spălarea corpului sau *baia*, care are ca scop înlăturarea unor substanţe care pot irita şi infecta pielea. Prima baie se face în maternitate imediat după naştere, pentru că nou-născuţii prezintă pielea şi regiunea păroasă a capului impregnate cu secreţii vaginale, sînge şi lichid amniotic murdar (din cauza eliminării de meconiu, a unora din feţi, încă înainte de naştere). Spălarea se face parţial, fie la un jet de apă — cu atenţie la apa fierbinte —, fie într-o cădiţă de baie. În continuare, cît timp copilul se află în maternitate, toaleta şi baia se fac zilnic în funcţie de necesităţile asigurării igienei individuale.

În familie, prima baie generală, se face la 2—3 zile după căderea cordonului ombilical (adică a 8-a — a 10-a zi după naştere). Pînă atunci se va folosi *baia parţială* care se efectuează în modul următor : copilul este aşezat dezbrăcat pe masa de înfăşat, întins pe un cearceaf mai mic. Se spală cu o mănuşă de baie bine săpunită, începînd cu braţul stîng, de jos în sus, apoi jumătate piept, jumătate spate. Se va acoperi partea spălată cu cearceaful de sub el, apoi se trece la partea dreaptă, procedîndu-se la fel. Urmează jumătatea inferioară a corpului, începînd cu piciorul stîng de jos în sus — jumătatea anterioară a abdomenului apoi cea posterioară şi se va continua cu partea opusă. La urmă se va spăla faţa şi pielea păroasă a capului. Clătirea se face cu apă călduţă, după care urmează uscarea şi înfăşarea. Pentru protejarea bontului ombilical, pielea din jurul lui se va şterge parţial cu tampoane de vată înmuiate în alcool 70%.

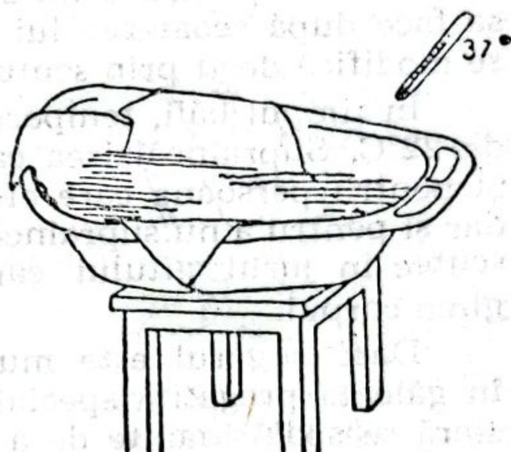


*Fig. 34* — Cada de baie şi termometrul.

*Baia generală.* Înainte de îmbăiere trebuie pregătite toate cele necesare : îmbrăcămintea curată în care urmează să fie înfăşat copilul după baie ; o căditâ din material plastic (fig. 34) folosită numai pentru îmbăierea sugarului ; un cearceaf sau un prosop mare de baie ; termometrul de baie ; o mănuşă (şerveţel din material moale) pentru toaleta feţei şi alta pentru restul corpului ; săpun pentru copii — păstrat în savonieră ; o pudrieră cu pudră de talc simplă sau pudră „Nivea" pentru copil ; un vas mic din material plastic cu apă călduţă pentru spălat faţa şi capul, un vas mic de plastic pentru tampoanele întrebuinţate şi o găleată din material plastic cu capac pentru rufele murdare. Dezinfecţia căzii se face cu apă fierbinte sau cu o soluţie de cloramină 0,5% (un comprimat la 100 ml apă).

Cea mai potrivită perioadă din zi pentru baie este seara, fără a fi o contraindicaţie pentru restul zilei. Copilul după baie manifestă o stare de relaxare cu tendinţă la somn lung şi liniştit. Spălarea propriu-zisă se face cu apă simplă şi săpun, apa în prealabil încălzită şi apoi răcită la 37—38°C — adică temperatura corpului copilului. O greşeală, pe care o fac unele mame, este că încearcă temperatura apei cu cotul ; ori, introducerea în apă a unei suprafeţe limitate a pielii cotului este înşelătoare, deoarece o temperatură apreciată drept corespunzătoare, la controlul cu termometrul se con-

stată uneori că urcă la 39—40°C. Termometrul de baie are coloana de alcool colorat, care se modifică instantaneu după temperatura înconjurătoare, din care cauză citirea temperaturii trebuie să se facă cînd termometrul este în apă. În lipsa termometrului controlul se poate face și cu termometrul maximal, fiind atenți ca apa să nu fie fierbinte pentru a nu sparge sticla. Citirea la acest termometru se face după scoaterea lui din apă : nivelul coloanei de mercur nu se modifică decît prin scuturare.

În timpul băii, temperatura camerei este bine să oscileze în jur de 22°C. Supraîncălzirea camerei este riscantă atît pentru copil cît și pentru persoana care efectuează baia. Pentru a-l feri de răceală dar și pentru a nu supraîncălzi camera copilului i se poate lega un scutec în jurul gîtului care atîrnă ca un șorț acoperind în întregime corpul.

Dacă sugarul este murdar cu materii fecale, rufăria se pune în găleata pregătită special (pentru rufe murdare), iar regiunea fesieră se spală înainte de a fi introdus copilul în baie. Copilul va fi introdus în apă cu scutec cu tot care — udîndu-se — se mulează pe corp și îl izolează de temperatura aerului din cameră menținîndu-l la temperatura apei. Spălarea și săpunirea corpului se poate face sub scutec fără a descoperi copilul. Capul și gîtul se sprijină pe mîna stîngă a persoanei care face baie. Fața și capul se spală la urmă cu apă curată cu o mănușă de baie (fig. 35).

Pentru *călirea organismului*, baia copilului, începînd de la 8—10 săptămîni se va termina cu un duș care se poate face cu o stropitoare a cărei capacitate să fie de 2—3 litri. Temperatura apei de duș va fi coborîtă progresiv, de la o săptămînă la alta, cu cîte 1°C, adică în prima săptămînă se coboară la 36°C ; a doua la 35°C . . . pînă se ajunge la temperatura de 22—23°C. Copilul obișnuit cu acest duș manifestă în timpul efectuării lui o stare de bună dispoziție, contrar a ceea ce se crede de cei care nu au asistat la o astfel de aplicație practică.

După baie, copilul se trece într-un cearceaf sau un prosop mare de baie din frotir (fig. 36) ; pielea se usucă prin tamponare și ștergere. Pielea odată uscată nu mai există nici un risc pentru copil de a răci, chiar dacă în cameră temperatura este sub 20°C. După baie, pielea se pudrează cu talc, mai mult în regiunea plicilor ; nu se vor folosi uleiuri sau diferite creme, decît în cazurile indicate de medic. Glandele sebacee sînt active și în stare de funcționare încă înainte de naștere, așa că nu este nevoie de înlocuirea acestei grăsimi naturale — *sebum* — cu alte grăsimi sau uleiuri artificiale. Scopul băii este de a îndepărta unele secreții proprii ale pielii, transpirația, de-

punerea prafului și altor substanțe și de a da pielii posibilitatea de respirație și eliminare a unor produse toxice, rezultate din însăși activitatea organismului.

După baie se face *toaleta orificiilor ogranelor de simț* (nas, ochi, urechi), prin ștergere și tamponare externă. Toate orificiile



*Fig. 35* — Baia sugarului mic.



*Fig. 36* — Ștergerea sugarului după baie.

acestor organe sînt protejate de o secreție, care servește la eliminarea murdăriei. Fluxul lent al mucusului nazal duce cu sine murdăria ; cerumenul coboară treptat, treptat din urechi și va trebui îndepărtat doar cel care se vede ; lacrimile spală ochii mult mai bine decît am putea-o face noi.

T o a l e t a f o s e l o r n a z a l e se face după baie, dar și în restul zilei, ori de cîte ori este nevoie. Folosirea tampoanelor de vată pentru îndepărtarea mucozităților recomandată de regulă, o găsim nepotrivită, deoarece mucoasa nazală este împînzită cu vase capilare ca o pînză de păianjen, iar introducerea acestor tampoane provoacă o iritație a mucoasei cu producerea de secreție iritantă care uneori poate merge pînă la o infecție sau chiar o sîngerare nazală.

Întrebarea este cum și cu ce se face această toaletă nazală. Copilul, în timpul spălatului pe față, odată cu inspirul, aspiră pe nas și o cantitate mică de apă, care înmoaie eventualele secreții de la acest nivel, pe care copilul le elimină prin strănut, iar cînd sînt în cantitate mai mare și jenează respirația nazală, se poate folosi o pară de cauciuc, cu ajutorul căreia aceste mucozități se pot aspira, fără să se atingă și să se irite mucoasa nazală. Para de cauciuc se sterilizează prin fierbere în apă și se păstrează într-un vas curat închis.

Pentru fluidificarea și dezinfecția nazală se poate folosi serul fiziologic simplu, care este oarecum echivalentul lacrimilor și care

constituie produsul natural al menținerii igienei acestei regiuni. Lacrimile, în a căror compoziție complexă intră și clorura de sodiu, secretate de glandele lacrimale de la nivelul orbitei, asigură umiditatea și asepsia, atît a conjunctivei, cît și a mucoasei nazale, unde se scurg prin canalul nazo-lacrimal.

Toaleta ochilor se face prin spălare exterioară efectuată la suprafața pleoapelor. Se face cu tampoane de vată îmbibate în apă caldă sau ceai de mușețel, pornind de la unghiul extern al orbitei, spre cel intern, unde prin mișcări blînde, rotative, se masează și punctele lacrimale, orificiul superior al canalului nazo-lacrimal, favorizînd drenajul lacrimilor către nas.

Toaleta urechilor. După baie, toaleta pavilionului urechii și a orificiului extern al conductului auditiv se face prin tamponare cu vată sau un capăt de scutec. Introducerea în conductul auditiv extern a unor tampoane de vată, anume confecționate, cu scopul îndepărtării apei și a depozitului de cerumen, trebuie efectuată cu multă atenție, deoarece conductul auditiv, la această vîrstă este scurt și tamponul poate uneori atinge timpanul, provocînd lezarea acestuia. Se produce *otita medie* care se manifestă cu durere locală și o stare de agitație, plînsete, insomnie, iar descoperirea cauzei acestei tulburări se face numai cînd otita a ajuns în stadiul supurativ, cu apariția de sînge sau puroi în conduct. Prezența unei cantități mici de ceară, în porțiunea internă a conductului auditiv, are rol de protejare a timpanului și regiunii senzoriale, atît pentru blocarea unor eventuale insecte care ar pătrunde în ureche, cît și pentru apă. La această vîrstă nu există riscul formării de dopuri de ceară cu repercusiuni asupra stării funcționale ale urechii.

*Toaleta organelor genitale* externe la fetițe se face prin spălare atît în exterior cît și în interiorul labiilor ; la băieți nu se va trage înapoi prepuțul (nu este nevoie).

*Toaleta unghiilor* trebuie să constituie o preocupare a mamelor chiar din primele zile, pentru a se evita sgîriatul feței sau a sînului mamei ; unghiile vor fi tăiate scurt, cu o foarfecă mică și se va face cu multă grijă pentru că foarte ușor se ajunge în țesut viu, mai ales că mișcările copilului sînt greu de stăpînit.

*Toaleta pielii păroase a capului* se face prin spălare cu apă și săpun sau spumă de șampon, fără teamă că se poate traumatiza regiunea fontanelei (moalele capului). Pulsațiile care se observă uneori la nivelul fontanelei, nu au o semnificație patologică. După spălare se poate folosi o perie moale pentru păr.

În cursul zilei, cînd copilul este ud sau are scaun, va fi schimbat în lenjerie curată după ce în prealabil a fost spălat în regiunea genitală și fesieră cu apă caldă și săpun, iar apoi pudrat.

Pe măsură ce copilul crește și trece de vîrsta de 6 luni, va fi nevoie de o cadă mai mare; el ajunge să stea în șezut, își agită tot mai mult mîinile și picioarele, jucîndu-se cu jucării adecvate (o bărcuță, un peștișor din plastic). Este necesar ca și după vîrsta de 1—2 ani, baia generală să se facă zilnic, deoarece copilul, în jocurile lui se murdărește tot mai mult.

Sînt unii copii cărora după vîrsta de 1—2 ani le este frică de baie; ei nu trebuie să fie forțați să intre în apă, se va proceda cu tact și multă răbdare, lăsîndu-i, la început, să se joace alături de un lighean cu apă cu jucării adecvate; treptat se vor convinge că apa le face plăcere intrînd mai întîi cu mîinile apoi cu picioarele și în final cu tot corpul.

Spălarea capului și părului este refuzată de unii copii, fiindu-le frică de apa care le intră în ochi. Forțați, se agită și mai mult și tocmai atunci le intră în ochi apa și săpunul, iar refuzul va fi și mai categoric. În cazul acesta se va fricționa mai întîi părul cu mîna udă, apoi cu un șampon, după care se va clăti cu mîinile mereu udate în apă. Copilul în felul acesta, nu va avea teamă de apa vărsată pe cap și treptat, treptat se va obișnui și accepta spălatul capului.

După vîrsta de un an, baia și toate activitățile care-i privesc îngrijirile și igiena corpului, devin tot mai dificile. Copilul începe să pretindă tot mai multă independență, fără să fie în stare să facă totul. De aceea trebuie procedat cu tact, lăsîndu-i-se impresia că nu este întrutotul dependent de adult, altfel aceste situații îl vor ofensa. Să nu i se impună cu forța acele activități care nu-i fac plăcere. Cu puțină imaginație se va ajunge ca aproape tot ceea ce trebuie să se facă, se va transforma într-o joacă sau într-o acțiune pe care copilul o va face cu ajutorul mamei.

Trebuie avut în vedere perioada de „nu", cînd refuză aproape tot ce i se cere; este o fază trecătoare. Este o greșeală să se înceapă o dispută, un conflict, cînd este vorba să i se spele de exemplu fața, să fie îmbrăcat sau dezbrăcat. El va reacționa de fiecare dată. Aceste refuzuri se pot diminua sau evita folosind tact și răbdare. Să nu se uite că copiii între 1 și 3 ani se murdăresc mult, pentru că ei se angajează cu toată convingerea în joaca cu nisipul, cu apa și în consecință hainele, mîinile, fața, trebuie spălate des.

Pentru copilul mai mare atenția părinților va fi îndreptată și la robinetul cu apă fierbinte, la care acesta ar putea umbla; robinetul trebuie înfășurat cu tifon.

Uscarea părului cu *fönul* pentru unii copii prezintă același refuz disperat. Este poate mai bine să fie uscat cu prosopul.

Mîinile trebuie spălate înainte și după fiecare masă, ca și după folosirea oliței sau după schimbarea scutecelor și chiloților. Spălatul mîinilor de obicei îi distrează; săpunitul se face la început ținîndu-i mîinile în ale noastre, deja săpunite; cînd este mai mare îl lăsăm singur să se săpunească, apoi singur să se clătească și să se șteargă (atenție la apa fierbinte!). Învățat să deschidă și să închidă robinetul de apă rece, îl va distra și va accepta ușor acest spălat.

Unghiile vor fi tăiate scurt, cu o foarfecă mică, angajîndu-l într-o colaborare, spunîndu-i o poveste ca; „degetul cel mare — merge la plimbare; arătătorul — duce paltonul: mijlociul — duce pardesiul; inelarul — duce geamantanul; degetul cel mic — nu duce nimic, el e cel mai mic".

## 8.3. Îmbrăcămintea și încălțămintea

*Îmbrăcămintea* copilului va fi în așa fel făcută și folosită, încît temperatura corpului să se mențină în jur de 37°C, temperatura copilului sănătos. La îmbrăcatul copilului se va ține cont atît de potențialul propriu al producerii de căldură, cît și de temperatura mediului ambiant, adică de temperatura locuinței sau de cea atmosferică (atunci cînd este scos afară la aer). Organismul copilului ca orice organism viu, dispune de un centru de termoreglare, care-i asigură o temperatură permanentă rezultată din arderile metabolice ale alimentelor energetice ingerate.

Temperatura proprie oscilează și în funcție de temperatura mediului ambiant. Copilul prezintă o labilitate termică cu atît mai mare, cu cît este mai mic ca vîrstă. Nu sînt rare situațiile, în care se constată că sugari, aflați în camere supraîncălzite — pînă la 25—26°C — și în același timp înfășați sau îmbrăcați excesiv, au hipertermie, temperatura corpului urcînd uneori pînă la 39—40°C, fără a fi cauzată de un factor infecțios sau toxic. În cazul în care temperatura camerei scade mult sub 18—17°C și copilul mic este îmbrăcat subțire, acesta devine hipotermic, temperatura lui scăzînd sub 36—35°C. De aici rezultă necesitatea corelării modului în care va fi îmbrăcat copilul la temperatura mediului ambiant.

*Trusoul* copilului, în primele luni, se va compune aproximativ din:

— 6—10 cămășuțe cu mînecuță din material moale (pînză albă) ce se vor încheia pe unul din umeri cu un șiret subțire. Mîneca cămășuței să fie suficient de largă, pentru a permite persoanei care

îmbracă copilul să introducă două degete cu care să prindă articulația mîinii copilului pe care acesta o ține în flexiune forțată din cauza hipertoniei fiziologice. Numai în felul acesta cămășuța se poate trage pe mîna copilului ;

— 6—10 pieptărașe din bumbac sau finet, de aceeași formă dar ceva mai largi decît cămășuțele ;

— 12—15 scutece dreptunghiulare (10/40 cm) din tifon sau alt material absorbant ce se așează între piciorușe ;

— scutece din hîrtie absorbantă, care — după folosire — se aruncă ;

— 12—15 scutece pătrate din pînză subțire (70/70 cm) care se aplică pe piele și tot atîtea scutece mai mari (80/90 cm) din finet ;

— 12 scutece de înfășat (75/90 cm) din molton sau flanelă ;

— 3—4 buc. feși pentru ombilic, din pînză lată de 8 cm și o lungime de 75 cm ;

— două jachete din lînă sau alt material plin ;

— 8—10 buc. pantalonași cu picior pentru sezonul rece, iar pentru anotimpul cald — chiloți confecționați din material moale ;

— 3 scufițe făcute din material subțire sau mai gros care vor fi folosite numai în anumite împrejurări, în funcție de anotimp, de temperatura ambiantă. Copilul, în cameră, nu are nevoie de scufiță decît după spălarea capului, cînd se poate întrebuința una timp de 1—2 ore. În sezonul rece, cînd este scos afară, în funcție de temperatura aerului se va folosi o scufiță și o căciuliță din lînă, care să acopere atît urechile cît și regiunea cefei. Majoritatea mamelor abuzează de scufiță și căciuliță, folosindu-le uneori chiar la temperaturi de peste 20°C în cameră, ca și vara în zilele călduroase. Trebuie reținut faptul că urechile nu se îmbolnăvesc din cauza temperaturii din jur, ci din cauza unei infecții a faringelui propagată la ureche prin intermediul trompei lui Eustache (care face legătura între faringe și ureche) ; se produce acel „catar tubar“, care poate prinde și urechea medie (otita) ;

— mai sînt necesare mănuși de lînă pentru a fi folosite iarna cînd copilul este scos la plimbare ;

— 4—6 batiste sau șervețele de pînză pentru ștersul copilului la gură sau proteeția cearceafului în caz de regurgitări ;

— „bărbițe“ ce se folosesc la copii în timpul alimentației ;

— și, în sfîrșit, sacul de dormit cu glugă folosit în anotimpul friguros cînd doarme afară (se confecționează din stofă căptușită cu vatelină sau molton).

În primele luni, îmbrăcarea și înfășatul ca și dezbrăcatul se fac pe masa de înfășat. Se îmbracă mai întîi cămășuța și pieptărașul aranjîndu-l ca să nu facă cute ce ar putea supăra sugarul. Se trece

la înfășatul propriu-zis prin așezarea copilului pe scutecul care vine în contact cu pielea și care este îndoit în triunghi. Între piciorușe se pune scutecul mic (absorbant) sau scutecul de hîrtie. Scutecul, așezat în triunghi, devine pantalonaș trăgînd colțul de jos al scutecului între picioare — pînă deasupra ombilicului, iar celelalte două colțuri laterale se petrec unul peste altul, în jurul abdomenului. Se înfașă pe rînd scutecul pătrat de finet, apoi cel mare din molton, în jurul corpului, ultimul îndoindu-se în partea de jos pentru a nu se desface. Marginea de sus se prinde vîrînd colțul scutecului sub scutecul înfășurat în jurul mijlocului sau eventual se poate trece o fașă care să nu le lase să se desfacă. Mîinile rămîn libere, neînfășate. Între scutecul de finet și cel de molton este bine să se pună, în regiunea fesieră, o bucată de material plastic pentru a proteja ultimul scutec de impregnarea cu urină.

Pentru a da libertate de mișcare sugarului, căruia „pedalarea" îi face o mare plăcere, după vîrsta de 2—3 luni, în loc de scutecul mare, se vor folosi pantalonași cu picior — iarna — și chiloți, pentru sezonul cald. Chiloții din cauciuc sau material plastic se vor folosi numai în situații speciale (plimbări) pentru scurt timp (2—3 ore) pentru că împiedică respirația pielii, sînt iritanți și pot produce dermite alergice.

*Igiena îmbrăcămintei,* a lenjeriei, are o importanță la fel de mare ca și igiena corporală. Pielea delicată a copilului se poate infecta, dacă scutecele sînt rău spălate și insuficient clătite (conțin urme de amoniac provenit din urină sau urme de detergenți folosiți la spălătorie).

Scutecele murdare trebuie să stea cufundate în soluție dezinfectantă (cloramină 1% sau bromocet 1%) 1—2 ore, pentru înmuiere, după care vor fi clătite și băgate în mașina de spălat sau spălate în baie fierbinte. Se vor limpezi cu grijă. Cîrpele spălate nu se vor usca pe sobă sau calorifer, căci devin aspre și irită pielea. Călcatul cu fierul asigură o sterilizare în plus.

După vîrsta de un an, îmbrăcămintea copilului trebuie să fie făcută cu croieli simple pentru a fi ușor îmbrăcată și dezbrăcată și să fie potrivită vîrstei și anotimpului : iarna să protejeze copilul de frig și vara să-l ferească de căldură.

Vara, copiii să fie ușor îmbrăcați : fetițele cu un maieu și chiloți de bumbac, rochițe scurte, fără mîneci, din material de culoare deschisă, iar băieții la fel — cu maieu și chiloți, o cămășuță subțire și un pantalonaș scurt cu bretele. În picioare, vor purta sandale, iar pe cap o pălărie ușoară din pai sau pichet, pentru a-i proteja de soarele fierbinte.

Spre toamnă copilul va purta o jachetă din bumbac, apoi de lînă și in zilele mai răcoroase va trece la pardesiu. În picioare se vor pune șosete (ciorapi trei-sferturi) și ghetuțe.

Iarna copilul va purta un pulover de lînă și pantaloni lungi, peste care se va îmbrăca un paltonaș de stofă căptușit cu vatelină sau o haină impermeabilă căptușită și eventual cu glugă. Paltonul trebuie să fie croit comod și larg, deoarece căldura se păstrează mai bine cînd există un strat de aer între corp și îmbrăcăminte. Pe cap se pune o căciulă, iar la mîini mănuși (cu un singur deget). Paltonul poate fi înlocuit cu un costum trening, care protejează împotriva răcelii și permite mișcări libere.

Copilul nu trebuie să poarte *încălțăminte* pînă cînd nu merge în picioare. La vîrsta mersului în picioare, dacă temperatura camerei permite, este recomandabil să umble desculț sau dacă nu, să încalțe botoșei croșetați sau papuci din material moale. Cu picioarele desculțe sau cu botoșei croșetați, copilul este mai sigur pentru că simte podeaua și folosește degetele pentru a se menține în echilibru, obligîndu-l să contracte musculatura labei piciorului și astfel va contribui la formarea bolții plantare și prevenire a piciorului plat de mai tîrziu.

Afară din casă, copiii vor purta pantofi sau ghetuțe. Alegerea încălțămintei trebuie să se facă cu multă atenție, deoarece copilul nu spune cînd îi este mai largă sau mai strîmtă. Oasele piciorului sînt încă flexibile ; el nu-și manifestă suferința decît atunci cînd leziunea (rosătură) este deja instalată. Încălțămintea să fie confecționată din piele moale, cu talpă flexibilă, fără cusături sau margini tari pe dinăuntru și lejeră, permițînd atît mișcarea în voie a labelor picioarelor cît și creșterea acestora.

Măsura încălțămintei se va controla tot la 8—10 săptămîni, pentru că multe incidente ale mersului sînt provocate de încălțămintea necorespunzătoare. Copilul care poartă pantofi va purta și ciorapi ; ei absorb transpirația și previn rosăturile.

Nu este recomandabil să se treacă încălțămintea de la un copil la altul, chiar dacă măsura este bună, pentru că ghetele vor avea forma piciorului celui ce le-a purtat prima dată.

La copiii mai mari se pot folosi și cizmele de piele îmblănite, care trebuie să fie moi, ca să nu irite pielea și să nu forțeze mușchii piciorului.

## 8.4. Călirea organismului

Călirea organismului urmărește fortificarea copilului, întărirea rezistenței lui. Ea se realizează îndeosebi prin factorii naturali de mediu : aer, apă, soare, la care se asociază exercițiile fizice.

În aplicarea măsurilor de călire trebuie să se țină seama de anumite reguli care se referă la aplicarea acestor factori treptat, sistematic și continuu.

Primul mijloc de călire este aerul sub forma *băilor de aer*. Acestea pot începe de la vîrsta de 2—3 luni, mai întîi în camera bine aerisită și cu o temperatură de 20—22°C. Copilul complet desbrăcat va fi așezat în poziție ventrală (pe burtă) pe un plan tare (pătuț, saltea tare, masă) începînd cu 2—3 minute și ajungîndu-se treptat pînă la 1/2 oră. În primele luni el va încerca mișcări de deplasare (tîrîre) urmate de rostogoliri, mers în patru labe, iar deodată cu mersul în picioare va face salturi și alergări prin cameră. Sînt mișcări care activează circulația și stimulează toate funcțiile organismului.

O altă metodă este *călirea prin apă* (vezi subcapitolul „Îngrijiri zilnice"). Acțiunea apei se resimte asupra schimburilor nutritive, stimulîndu-le, dar mai cu seamă asupra vaselor de sînge din piele, de care depinde adaptarea mai bună la variațiile de temperatură din mediul înconjurător și astfel crește rezistența organismului față de răceli.

Un rol important trebuie acordat și *curei de soare*. Pielea copilului în primele luni este foarte sensibilă la acțiunea razelor solare, așa încît expunerea trebuie făcută progresiv și cu prudență (după vîrsta de 3—4 luni, cu expunere parțială, pe porțiuni limitate ca suprafață și reduse ca timp). Se începe cu 5—10 minute, mai întîi una din jumătățile corpului, după care se îmbracă și se trece la partea opusă. Capul trebuie protejat cu o pălărioară. Timpul de expunere se crește treptat cu cîte 2—3 minute de la o zi la alta, pînă cînd pielea depășește faza de reacție eritematoasă și devine ușor bronzată. În continuare, expunerea se poate face deodată pe tot corpul. Timpul de expunere nu va depăși 1—2 ore și întotdeauna se va ține seama de intensitatea căldurii solare și de modul de reacție a copilului, pentru a se evita fenomenele de *insolație* care, cînd apar, se manifestă prin agitație, febră, vărsături și bineînțeles semne locale (arsuri de diferite grade).

Cura de soare se face de regulă în prima jumătate a zilei cît mai aproape de orele de dimineață, cînd razele ultraviolete sînt

mai bogate, iar cele calorice mai reduse. În restul zilei, copilul se va ține în curte, grădină sau parc, la umbra unui pom, umbră care este întretăiată de razele soarelui.

În zilele călduroase de vară, cu temperaturi de peste 25°C, sugarul se ține în miezul zilei într-o cameră umbrită expusă spre nord sau nord-vest, unde își va face somnul de peste zi. Cînd în cameră temperatura urcă pînă la 20—29°C se poate recurge la o ventilație a aerului, realizată cu ajutorul unui ventilator sau prin deschiderea largă a ferestrelor.

*Cura heliomarină* acționează asupra organismului în creștere datorită atît razelor ultraviolete, cît și aerosolilor și apei sărate. Ele purifică atmosfera înconjurătoare și realizează o adevărată și masivă dezinfecție naturală, iar umiditatea creată de vaporii bogați în clorură de sodiu completează efectele terapeutice ale acesteia.

Sub acțiunea razelor ultraviolete are loc la nivelul pielii un proces biochimic de transformare a sterinelor (o categorie de grăsimi) din țesuturi, în ergosterol, principiul activ al vitaminei D. În acest mod razele ultraviolete intervin în metabolismul calciului stimulînd procesele de osificare și prevenind sau combătînd manifestările rahitice.

Cura de mare are o influență deosebită asupra sistemului limfatic și implicit asupra funcției de apărare a acestui sistem. Copiii cu afecțiuni cronice (adenoidite, amigdalite, faringite), cu implicații de vecinătate (otite, sinuzite, adenopatii cervicale etc.), în urma curei de mare se ameliorează sau se vindecă, dacă — bineînțeles — au folosit acești factori în mod rațional, după indicațiile medicale precise.

De efectele terapeutice ale curei de mare pot profita copiii începînd de la vîrsta de 1½ ani, cu condiția să fi fost atent selecționați. Nu se recomandă această cură copiilor care prezintă afecțiuni acute sau boli infecțioase. Cei care au suferit de tuse convulsivă sau de rujeolă, nu vor fi trimiși la mare în cursul convalescenței recente.

Ca o măsură de prudență copiii care au avut un contact cu o persoană bolnavă de tuberculoză sau cu alți tușitori cronici, în special cu persoane în vîrstă, să fie supuși unui examen medical atent și să li se facă o intradermoreacție la tuberculină ; interpretarea reacției la tuberculină să fie făcută de medic, singurul care va decide atitudinea de urmat.

Unii copii, după primele zile de cură, prezintă manifestări neobișnuite pînă atunci (agitație, insomnie, uneori chiar convulsii), determinate de mobilizarea și scăderea calciului din sînge, prin

acţiunea razelor ultraviolete. Pentru evitarea acestor incidente este indicat să se administreze copilului nevitaminizat corect, cu cîteva zile înainte şi tot timpul cît stă la mare sub acţiunea razelor ultraviolete, un preparat de calciu indicat de medicul pediatru.

O altă măsură de precauţie, care trebuie avută în vedere, mai cu seamă pentru copiii mici, este a transportului, atît la ducere cît şi la întoarcere de la mare. Drumul cu trenul sau cu maşina în zilele călduroase expune copilul la supraîncălzire, la transpiraţii abundente iar a 2-a — a 3-a zi după sosire, copilul poate să facă febră de obicei determinată de o faringită sau amigdalită acută. În această situaţie cura este compromisă. Pentru evitarea acestor surprize neplăcute, este bine ca drumul să se facă mai mult dimineaţa, pe răcoare.

Referitor la cura de mare propriu-zisă, există păreri diferite. Unii recomandă această cură numai după vîrsta de 2 ani. Noi, în urma recomandărilor făcute chiar la copiii sub această vîrstă, am ajuns la concluzia că o expunere progresivă, după un program bine stabilit, permite o adaptare fără riscuri, chiar şi pentru această categorie de copiii. Copilul suportă foarte bine cura, iar efectele ulterioare sînt pozitive.

Perioada din zi pentru plajă, va fi dimineaţa, între orele 8 şi 11. Timpul de expunere :

— prima şi a doua zi . . . . . . 5— 7 minute soare,
5— 7 minute apă
15 minute umbră

(copilul acoperit cu un halat sau ţinut sub cort) ; expunerea se repetă de 3—4 ori, fără să depăşească statul pe plajă $1^1/_2$—2 ore ;

— a 3-a şi a 4-a zi . . . . . . 8—10 minute soare,
7—8 minute apă
15 minute umbră

se repetă de 3—5 ori ;

— din a 5-a zi se creşte progresiv statul la soare, mai puţin statul în apă la fel menţinerea la umbră ;

— din ziua a 6-a, a 7-a, după ce copilul a trecut peste faza de piele roşie aprinsă şi prezintă o bronzare uniformă, se poate expune un timp mai îndelungat atît la soare cît şi în apă, iar statul la plajă ajunge la 3—4 ore.

Intrarea copilului în apă se face în funcţie de temperatura apei. În cazul unei temperaturi prea scăzute a apei, se va recurge (dacă este posibil) la folosirea apei de mare transportată în cada de baie şi încălzită prin adaosul unei cantităţi de apă dulce. Copilul se poate menţine în apa de baie pînă la 15—30 minute.

Apa sărată şi în special apa de mare, aşa după cum s-a mai spus, are un efect stimulant şi de tonifiere asupra mucoaselor regiunii faringiene, a ţesutului amigdalian, precum şi asupra tegumentelor şi ţesutului muscular. Pentru aceasta este bine ca la introducerea copilului în apă să se producă în jurul lui cît mai mulţi stropi, care intrînd prin nas sau gură ajung în faringe; acest procedeu întăreşte rolul de apărare al ţesutului limfatic, care la copii este cel mai frecvent afectat. La mulţi copii care fac frecvente faringite, amigdalite şi adenoidite în urma acestei cure de mare infecţiile devin din ce în ce mai rare, mai uşoare (la unii chiar dispar).

Alte precauţii după orele de plajă se referă la spălatul copilului cu apă dulce, pentru a îndepărta sarea iritantă de pe suprafaţa pielii. Ajuns acasă va sta o jumătate pînă la o oră liniştit, în cameră umbrită apoi i se va servi masa.

După amiază se fac plimbări pe faleză, fără a fi dus pe plajă şi expus la soare. Cura să dureze maximum 12—14 zile.

*Exerciţii de gimnastică.* Copilul, încă din viaţa intrauterină, din a doua jumătate a sarcinii, îşi manifestă tendinţa la mişcări pe care le exercită cu uşurinţă în „mediul acvatic" în care se găseşte. La naştere nou-născutul sănătos îşi continuă această gimnastică proprie, dînd din mîini şi din picioare în timp ce se agită şi plînge: sînt mişcări necoordonate. Pentru a nu-l împiedica în efectuarea acestor mişcări este necesar ca îmbrăcămintea şi înfăşatul să nu fie prea strînse (doar suficient pentru a-i asigura căldura necesară). Copilul în primele 2 luni prezintă o hipertonie fiziologică în flexie (poziţie ghemuită) care opune o rezistenţă cînd se încearcă întinderea mîinilor şi picioarelor. Această hipertonie la sugarul sănătos se reduce treptat pentru a dispărea aproape de vîrsta de 3 luni, dată de la care mama va putea să înceapă uşoare exerciţii de gimnastică.

Gimnastica se va asocia celorlalţi factori amintiţi de călire a organismului (aer, apă, soare) avînd un efect stimulant asupra tuturor funcţiilor şi influenţînd favorabil sistemul nervos (gimnastica favorizează trecerea de la motilitatea necoordonată la motilitatea coordonată, corespunzătoare maturării treptate a sistemului nervos). Gimnastica pasivă a sugarului trebuie să utilizeze exerciţii bine alese, care să copieze mişcările naturale ale copilului. Dacă gimnastica este utilă sugarului bine dezvoltat, ea este cu atît mai folositoare şi necesară copiilor mai puţin dezvoltaţi, cu musculatura moale sau copiilor prea graşi.

Ca norme generale, exercițiile fizice pot fi aplicate la sugarii sănătoși de la vîrsta de 3—4 luni, după îndrumările practice primite de mame de la soră sau de la medicul pediatru. Exercițiile vor fi făcute regulat, în fiecare zi, la aceeași oră (de preferat seara înainte de baie), durata lor fiind la început 2—3 minute, crescîndu-se treptat pînă la 10 (maximum 15) minute. Exercițiile se vor efectua pe o masă peste care s-a așternut o pătură, acoperită cu un cearceaf ; alături va fi un halat (cearceaf) de baie în care se va înveli copilul după terminarea exercițiilor.

Temperatura camerei va fi în jur de 20—22°C ; vara gimnastica se poate face în aer liber. Mișcările vor fi executate cu blîndețe. Este bine ca mama să însoțească mișcările ritmice cu cuvinte sau chiar o melodie, astfel se va ajunge ca sugarul să execute aproape de la sine unele mișcări.

Gimnastica se începe de fapt cu un masaj care se va exercita cu mîna încălzită, prin mișcări ușoare de alunecare (netezire). La extremități masajul se face de la capăt către rădăcina membrului, urmat de mișcări. Se va începe cu mișcări ale membrelor inferioare apoi superioare după care se va trece la mișcări care interesează musculatura toracelui și abdomenului.

Exercițiile se fac în ordinea următoare (după Emil și Herta Căpraru) :

*a) pentru membrele inferioare :*

— mișcări de rotație ale labei piciorului. Mama cuprinde cu o mînă gamba copilului, cu cealaltă apucă piciorul și execută mișcări ușoare de rotație, în ambele sensuri (8—10 mișcări pentru fiecare picior) ;

— în continuare se trece treptat la segmentele superioare (începînd din luna a 4-a). Se cuprind ambele gambe ale copilului cu mîinile ; se execută flexia și extensia succesivă a membrelor inferioare într-un ritm lent, efectuîndu-se și o ușoară presiune cu coapsele pe abdomenul copilului realizîndu-se un ușor masaj al musculaturii acestei regiuni ;

— mișcări de flexie și extensie din articulația șoldului. Mama cuprinde gambele cu mîinile și flectează membrele inferioare din articulația șoldului, ținînd genunchii copilului în extensie (pe cît este posibil). Membrele inferioare trebuie să fie lipite iar regiunea fesieră să rămînă lipită de planul mesei. Apoi membrele inferioare sînt readuse în poziție orizontală. Acest exercițiu contribuie la tonifierea musculaturii coapselor și articulației șoldului.

*b) pentru membrele superioare :*

— mişcări de rotaţie ale mîinii, prin cuprinderea cu mîna stîngă a antebraţului copilului, iar cu dreapta se apucă degetele şi palma şi se execută mişcări de rotaţie în ambele sensuri (8—10 mişcări pentru fiecare mînă) ;

— mişcări pentru braţe. Mama apucă mîna copilului, duce braţele copilului lateral, pe planul mesei în sus lîngă corp, apoi le aduce în faţă în poziţie verticală faţă de planul mesei şi le aşează de-a lungul corpului. Mişcarea se repetă de mai multe ori (5—6). Prin acest exerciţiu se întăresc muşchii umerilor şi ai toracelui ;

— mişcare de încrucişare a braţelor, care solicită de asemenea muşchii braţelor şi muşchii toracelui. Se face apucînd mîinile sugarului la fel ca la exerciţiul anterior. Braţele se întind lateral, pe linia umerilor, apoi se aduc în faţă încrucişîndu-le deasupra pieptului.

*c) de tonifiere a musculaturii abdominale* (se aplică după luna a 5-a) :

— copilul culcat pe spate, mama apucă mîinile copilului, ridică apoi trunchiul copilului, trăgîndu-l uşor de braţe în sus, aducîndu-l în poziţie şezîndă. Va fi menţinut 1—2 secunde în această poziţie şi va fi culcat încet la loc ;

*d) pentru tonifierea muşchilor spatelui* (după 5 luni) :

— copilul este culcat pe abdomen. Mama îl apucă de articulaţia mîinilor şi parţial de antebraţe. Apoi depărtează braţele, ridică trunchiul copilului la 20—25 centimetri de planul mesei, îl menţine cîteva momente în această poziţie şi îl readuce uşor în poziţia iniţială ;

— tot pentru muşchii spatelui se recomandă şi exerciţiul de ridicare a trunchiului, copilul culcat pe abdomen, mama apucă gambele copilului cuprinzînd şi genunchii şi partea inferioară a coapselor. Apoi ridică membrele inferioare (în extensie) şi bazinul. Se menţine în această poziţie cîteva secunde ;

*e) pentru sugarul mai mare* (trecut de 9 luni) care începe să umble în patru labe se recomandă :

— exerciţiul denumit „roaba" : copilul se sprijină pe ambele braţe, mama apucîndu-l cu mîna dreaptă aplicată pe torace, iar cu mîna stîngă cuprinde ambele picioare în dreptul gleznelor. Cu timpul copilul se sprijină mai bine în mîini şi nu mai are nevoie să fie susţinut de trunchi, apoi va încerca să se deplaseze „mergînd" cu mînuţele ;

— un alt exercițiu care întărește mușchii trunchiului și membrelor inferioare este „puntea" (după 6—7 luni) : copilul culcat pe spate, mama sprijină cu o mînă picioarele copilului, cuprinzînd cele două glezne și apăsînd plantele pe planul mesei. Cu cealaltă mînă, cu degetele desfăcute, introduse sub spatele copilului va ridica trunchiul deasupra planului mesei, lăsînd capul sprijinit pe masă. Se realizează o boltire a trunchiului, se solicită și mușchii cefei copilului

*f) de stimulare a copilului să se ridice în picioare :*

— copilul stă culcat pe spate, mama cuprinde cu mîna stîngă gleznele copilului, flectează genunchii și aduce picioarele copilului aproape de șezut. Cu mîna dreaptă apucă articulațiile mîinilor și ridică sugarul în poziție șezîndă, apoi îl trage de mîini în sus. Copilul în mod reflex se proptește în tălpi și întinde corpul și se ridică în picioare. Menținînd mîinile și picioarele strînse, mama îl readuce în poziția șezîndă, apoi îl ridică din nou în picioare etc.

# 9. SOMNUL

FILON MEDEŞAN

## 9.1. Particularitățile somnului în perioada 0—3 ani

În primele zile nou-născutul doarme tot timpul, cu excepția orelor de supt. Trecerea de la somn la starea de veghe este imperceptibilă, iar somnul profund este precedat totdeauna de un somn ușor.

Mama poate imprima copilului, în mod treptat, un oarecare program al orelor de somn și veghe, cu perioade mai mari de somn peste noapte. Chiar din primele săptămîni, copilului să i se asocieze unele deprinderi, cum ar fi culcarea în pat pentru somn, iar cînd este treaz, în perioada de veghe să fie ținut cîte puțin în brațe și să i se ofere oarecare companie.

Nou-născutul și sugarul nu sînt deranjați în somn de zgomotele din cursul zilei, dacă acestea nu depășesc limitele obișnuite produse de activitatea din casă. Nu este indicat să fie obișnuit să doarmă în liniște absolută și nu este nevoie să se umble în vîrful picioarelor sau să se vorbească în șoaptă, pentru că se va obișnui să nu doarmă decît în liniște mare. Somnul copilului în primele săptămîni poate fi tulburat atît de stimuli interni (foamea, frigul, eructațiile, durerile intestinale etc.), cît și de stimuli externi : zgomote puternice și bruște (închiderea ușii) sau din contră poate fi trezit prin încetarea zgomotului (închiderea televizorului sau radioului).

Sugarul, pe măsură ce avansează în vîrstă ajunge să doarmă mai mult noaptea decît ziua. Somnul de noapte este de preferat să fie precedat de baia generală, schimbarea lenjeriei și alimentație (supt sau biberon).

Peste noapte, este necesar ca :

— în camera copilului să se lase o lumină mică (pentru a nu trece brusc, la trezire, la o lumină intensă) și în același timp să se asocieze somnul cu semiîntunericul ;

— să i se asigure o temperatură potrivită, deoarece frigul îl trezește în prima parte a somnului, iar în perioada de somn profund frigul poate deveni un pericol ; supraîncălzirea camerei și îmbrăcămintea prea groasă îl pot de asemenea deranja ;

— atîta timp cît copilul are o masă și în cursul nopții, este indicat cînd se trezește să fie cît mai repede pus la sîn, sau alimentat la biberon, pentru ca după terminarea mesei să-și poată continua somnul ;

— camera separată pentru copil are avantajul că acesta nu este deranjat în somn de respirațiile adulților și nici aceștia nu sînt deranjați de cele mai mici „scîncete" sau mișcări ale copilului.

În primele săptămîni copilul alternează somnul cu alimentația, se trezește cînd îi este foame și doarme cînd este sătul.

După 6—7 săptămîni raportul dintre alimentație și somn începe să diminueze ; sugarul ațipește după ce a supt dar se trezește înainte de a-i fi foame. De la această vîrstă mulți sugari dorm mai mult și mai profund după masa de dimineață și tot mai puțin după mesele următoare.

În a 3-a și a 4-a lună durata somnului devine tot mai scurtă. După vîrsta de 6 luni media orelor de somn este de circa 13 ore, cu un minimum de 9 ore și un maximum de 18 ore pe zi. În general, în această perioadă somnul va dura 12 ore noaptea cu sau fără treziri și două somnuri ușoare peste zi, care variază între o oră și 3 ore.

După vîrsta de 9—10 luni, copilul s-a integrat în parte în ambianța familiei și nu va accepta să se despartă ușor de mamă ; alteori tensiunea și oboseala îl agită atît de mult încît nu se poate relaxa și adormi ușor.

Pentru evitarea acestor dificultăți apărute cu ocazia somnului de peste noapte este necesar să se procedeze cu mult tact să nu se lase copilului impresia că este despărțit și părăsit de mamă. După ce i s-a făcut baia și i s-a dat masa de seara, mama se poate juca cu el cîtva timp apoi va fi așezat în pat, în camera lui, lăsînd ușa întredeschisă ca să simtă prezența familiei și zgomotul obișnuit al casei.

Însă nu sînt rare cazurile în care copilul începe să țipe de îndată ce mama îl părăsește, pentru a se înveseli cînd ea apare. La încercări succesive ale mamei de a ieși din cameră copilul se va agita și va plînge cu putere din ce în ce mai mare, rămînînd treaz o

perioadă de timp, care de multe ori depășește răbdarea mamei. In astfel de situații mama nu se va îndepărta brusc de camera copilului și timp de 10—15 minute va aranja lucrurile și îmbrăcămintea pentru a doua zi, alături de ușa deschisă, astfel se va evita senzația de abandon și de frică pentru o oră cînd este lăsat singur.

Alți copii nu acceptă să se despartă de mamă și în aceste situații se va recurge la următoarea atitudine : să nu se lase copilul să plîngă dar să nu fie luat nici în brațe, nici să se stea lîngă el. Lăsat să plîngă singur în patul lui este greu de suportat. Soluția cea mai bună este să se meargă des la el, fără să fie luat în brațe ; dacă este luat în brațe, înseamnă că ești de acord cu el.

Unii sugari cînd sînt lăsați singuri recurg la anumite atitudini de relaxare și adormire, se leagănă prin mișcări de lateralitate ale capului sau își găsesc relaxarea în suptul degetelor sau susetei. Există anumite obiecte preferate pe care psihologii le numesc „obiecte de relaxare trecătoare“ cum ar fi un colț de cearceaf, o jucărie, un ursuleț, din material moale etc. pe care copilul le suge. Aceste obiecte au o adevărată importanță emotivă pentru sugari.

Sînt obiecte care pentru mulți copii rămîn lucrul cel mai prețios, la care nu vor să renunțe nici cînd sînt mai mari, cînd pleacă într-o vacanță sau cînd se internează într-un spital. Uneori rămîn contrariați chiar cînd acest obiect a fost spălat, pierzîndu-și mirosul său special cu care copilul s-a obișnuit. Un al doilea obiect identic în caz că primul s-a pierdut, la început este refuzat de copil nemaiavînd același aspect și miros, dar pînă la urmă va fi totuși acceptat.

Alte mijloace de relaxare înainte de a adormi constau în a-și freca o ureche sau a răsuci cîteva fire de păr între degete.

După vîrsta de un an, sînt copii care pentru a se despărți de părinți și a merge la culcare s-au obișnuit cu desfășurarea unor ritualuri pe care le vor repetate cu aceleași gesturi în fiecare seară. Una din aceste „ceremonii“ constă în trecerea copilului rînd pe rînd, la toți ai casei pentru a le spune „pa“, „pa“, apoi luarea unei jucării cu care vor merge la culcare. Se poate recurge și la alte ritualuri ca, punerea în pat a unui ursuleț sau a unei păpuși pe care să le acoperim cu cearceaful și atunci și copilul se va lăsa acoperit.

## 9.2. Pregătirea pentru culcare

La vîrsta de $1^1/_2$—$2^1/_2$ — 3 ani, este foarte greu să-i determini pe unii copii să renunțe la distracțiile și jocurile din cursul zilei, să se despartă de restul familiei și să accepte mersul liniștit la cul-

care. Orice încercare de a păcăli copilul, fiindcă de convins nu poate fi vorba, rămîne fără efect. Obosește restul familiei, care ar face orice minuni să-l vadă liniștit.

Ce se poate face ? Sfatul cel mai comun este să lași copilul să plîngă, după ce l-ai dus în pat și să nu te lași îndurerat de plînsetele lui. Dacă plînge în prima seară două ore, a doua seară va plînge o oră, apoi o jumătate de oră, după care problema plînsului va fi rezolvată. Este o măsură destul de relativă, fie din cauză că părinții se lasă greu convinși să aplice această metodă sau dacă o aplică, înduioșați la lamentările copilului nu o duc pînă la capăt. Dacă sînt rare cazurile care se rezolvă prin această atitudine, mulți însă nu sînt de aceeași părere și e dificil să admitem că acest sfat este cel mai bun. Puțini părinți urmează acest sistem, pentru că un copil, în special unul energic, poate să plîngă cu atîta putere și atît de mult încît exasperează atît pe părinți cît și pe vecini. Dacă se va ajunge ca părinții să capituleze după două ore, este mai bine să o facă de la început. Nici procedeul de a sta mereu cu el sau de a-l lua peste tot nu este cel mai bun deoarece nu va ajunge să meargă ușor la culcare ; este greu să accepte că ora de mers la culcare e sfîrșitul zilei pentru el.

Calea de mijloc este, să se încerce un ritual și să se lase în pat, să i se repete că nu e nevoie să plîngă, că nu e părăsit dacă are nevoie de noi sîntem aici, însă ziua e terminată și este ora la care el trebuie să doarmă ; va fi pus în pat cu blîndețe și se va repeta urarea de „noapte bună“ după care copilul va adormi.

Dacă continuă să plîngă și nu se calmează, să se meargă la el din timp în timp și să i se repete „noapte bună“. În acest fel se va convinge că este cineva întotdeauna alături de el, dar că ziua s-a sfîrșit. Copilului va trebui să i se imprime un orar regulat atît pentru somnul de noapte cît și pentru cel de peste zi. Acest program va da rezultate numai dacă vor fi respectate cu regularitate ritmurile lui de somn atît acasă cît și în plimbările mai mari sau în vacanță.

Orele de somn continuă să varieze de la copil la copil. Unii vor dormi mai puțin alții mai mult. În general numărul total de ore de somn va scădea paralel cu vîrsta ; se zice că în primii ani „cu fiecare aniversare copilul va dormi cu o oră mai puțin“.

### 9.3. Trezirile de peste noapte

Copiii care se trezesc peste noapte nu pun probleme deosebite ; ei nu se trezesc din obișnuință și nu trebuie mustrați. Dacă totuși continuă să se trezească de mai multe ori peste noapte, o perioadă

mai îndelungată vor trebui căutate cauzele acestor treziri. Cauzele pot fi de origine externă sau de origine internă.

a) *Cauze externe*:

— în cursul zilei, pe un zgomot de fond, copilul nu este deșteptat din somn nici de zgomote ceva mai puternice, noaptea însă pe fondul de liniște unele zgomote mai puternice îl pot trezi. Ca remediu se va încerca reducerea zgomotelor din afară prin alegerea camerei copilului departe de zgomotul străzii, prin folosirea de geamuri duble, de perdele;

— se poate trezi de-a binelea dacă la fiecare mișcare sau scîncet al lui se intră în cameră. Să se evite intrarea în camera copilului, iar ușa să se lase întredeschisă ca să poată fi supravegheat;

— poate fi deranjat de senzația de rece, de frig, provocată de temperatura scăzută din cameră, cînd copilul se dezvelește ușor, se agită și plînge, mai ales în a doua jumătate a nopții. În acest caz se va folosi sacul-pijama pentru a-l proteja contra frigului. Temperatura camerei să nu fie nici prea scăzută, nici prea ridicată; temperatura de confort să oscileze între 18° și 20°C;

— dacă este obișnuit să doarmă cu o păpușă sau o jucărie este bine ca aceasta să fie legată de bara patului ca să și-o găsească mai ușor în trezirile lui.

b) *Cauze interne* pot fi:

— eritemul fesier provocat de urina prea alcalină sau prea acidă; în acest caz se va proteja șezutul copilului prin folosirea de unguente izolante și calmante;

— foamea poate fi o cauză, mai ales la copiii care sînt foarte obosiți la masa de seară și nu reușesc să ia cantitatea necesară de mîncare; acestor copii li se poate da — înainte de a adormi — un pahar de ceai cu puțin lapte;

— setea constituie una din cauzele frecvente ale unui somn agitat cu treziri și plînsete peste noapte. Senzația de sete apare iarna, în timpul încălzitului artificial cu gaze, calorifer, radiator electric etc., iar vara, în perioade foarte calde cînd aerul devine uscat și copilul pierde o mare cantitate de apă, printr-o transpirație insensibilă. În consecință copiilor pînă la vîrsta de 4—5 luni li se va oferi ceai îndulcit cu 5% zahăr, iar după această vîrstă se va înlocui treptat ceaiul cu apă potabilă (nefiartă) ținută la temperatura camerei;

— unii copii se trezesc peste noapte și plîng pentru că sînt uzi. Sacrificîndu-se 10—15 minute, schimbîndu-i în lenjerie curată și oferindu-li-se puțină apă, se constată cum de multe ori se liniștesc și adorm, permițînd și mamei ore de somn în continuare;

Un loc important în trezirile de peste noapte îl ocupă cele cauzate de *vise urîte*, apăsătoare, care îl sperie pe copil. El se trezește într-un țipăt, este speriat, dar dacă vede pe unul din părinți se liniștește de îndată și readoarme fără efort. Alți copii se trezesc după vise urîte, înspăimîntați, spaimă care persistă mai mult timp și se repetă de 2—3 ori pe săptămînă. Dacă părinții sosesc cu întîrziere, copilul se va speria tot mai tare, îl vor găsi lîngă pat (în picioare) sau întins pe pat ca după o durere mare, cu lacrimi în ochi, speriat, ca și cum s-ar fi întîmplat ceva teribil. Nu va readormi decît după 15—20 minute.

Cauzele exacte ale acestor vise apăsătoare nu se cunosc, dar se presupune că sînt legate de o spaimă din cursul zilei, oboseală, de un stomac supraîncărcat, de o viață stresantă. Sînt greu de prevenit dar se poate face să devină mai puțin frecvente căutînd să se înlăture tensiunea din viața copilului să se evite oboseala și să se țină seama de unele schimbări radicale ce survin, cum ar fi lăsarea copilului în supravegherea și îngrijirea unei persoane străine, atunci cînd părinții lipsesc mai mult timp de acasă. Să se evite conflictele care apar în viața copilului, datorită pe de o parte atitudinii intransigente a părinților, pe de altă parte tendinței de independență a copilului. Este suficient ca părinții în astfel de situații să pretindă mai puțin de la copil, să fie mai toleranți, mai atașați și să-l asigure că-l iubesc așa cum îi iubește și el. Această atitudine va reduce tensiunea, care a determinat apariția de vise apăsătoare. Copilul, care are astfel de vise trebuie tratat (pentru un timp) ca și cînd ar fi puțin mai mic decît este în realitate și atunci probabil că și astfel de treziri să înceteze mai repede. Să li se acorde mai multă afecțiune și dragoste, în cursul zilei, ca viața copilului să se desfășoare cît mai calm și mai senin.

## 9.4. „Plimbările" nocturne

Un alt motiv pentru care este necesar ca după vîrsta de 2 ani să nu se lase copilul să plîngă noaptea este, ca el să nu încerce să se cațăre și să coboare din pătuț pentru a ajunge în camera părinților. Aceste deprinderi pot fi periculoase pentru copil, fie că ar putea să cadă și să se lovească la escaladarea patului, fie că acest obicei odată deprins s-ar putea repeta noapte de noapte. Ca remediu pentru împiedicarea escaladării ar fi folosirea sacului-pijama care nu-i va permite cățărarea.

Dacă în timpul nopții se trezește și plînge — copilul fiind obișnuit ca părinții să răspundă la chemările lui — aceștia să nu refuze aceste solicitări pentru că altfel va fi înclinat să încerce să ajungă singur la ei.

Copilul se deprinde cu plimbările de noapte și atunci cînd la vîrsta de 2—3 ani este obișnuit să adoarmă în patul părinților sau în pat cu alți adulți. Va face tot posibilul ca să scape din patul lui. Odată cucerită această deprindere va fi greu de a o înlătura. Constringerea fizică, ca închiderea ușii cu cheia sau întinderea unei rețele deasupra patului, ca și legatul copilului cu o centură de siguranță sînt măsuri potențial periculoase.

Se mai poate recurge la instalarea unui interfon. Atunci cînd copilul începe să se cațăre, părinții sesizați de sunetele interfonului, vor reuși să ajungă la timp înainte de a-și realiza planul. Rămas de fiecare dată în patul lui, probabil va renunța cu timpul la astfel de plimbări.

Se poate recurge și la alte mijloace pentru a face ca plimbările nocturne să nu procure nici o distracție. Dacă apare în dormitorul părinților să fie întors imediat în patul lui fără nici o vorbă.

Copilul care se scoală prea de dimineață, fiind odihnit, vesel, va vorbi sau cînta în limba lui, fără să plîngă. Dacă unii copii insistă chemîndu-și părinții, să se recurgă la următoarele expediente :

— să se lase pe o măsuță, alături de pat, o cutie cu jucării și cărți. Pentru a scoate jucăria favorită îi va trebui un timp, apoi îi va face plăcere ca să se joace cu ea ;

— să i se asigure suficientă lumină (mai ales iarna, peste vară nu este nevoie) ;

— este bine să fie învățat să recunoască un semnal, ca deschiderea radioului, care să însemne că a sosit momentul cînd părinții se scoală și vin la el.

## 10. PLÎNSUL

FILON MEDEŞAN

Primul ţipăt, urmat de plînsete, se produce odată cu instalarea respiraţiei şi este semnul prin care copilul îşi anunţă trecerea cu bine din viaţa fetală în viaţa neonatală. După încetarea pulsaţiilor cordonului ombilical, copilul nu mai primeşte oxigenul necesar de la mamă, trece printr-o fază uşoară de asfixie — *apnee tranzitorie* care durează cîteva secunde. În această fază copilul se cianozează uşor şi sîngele se încarcă cu bioxid de carbon ; aciditatea sîngelui creşte şi este percepută de un mic grup de celule nervoase ale creierului — *centrul respirator* — care, solicitat, declanşează în mod reflex contracţia diafragmului şi a muşchilor respiratori cu lărgirea cutiei toracice şi pătrunderea bruscă a aerului în plămîn, cu deslipirea alveolelor pulmonare ; intrarea şi ieşirea aerului produce vibrarea corzilor vocale : este primul act respirator şi primul ţipăt.

Plînsul rămîne singurul mijloc prin care nou-născutul şi sugarul îşi manifestă starea de foame, de sete, de boală sau o ripostă la o situaţie incomodă în care se găseşte.

La sugar cauza cea mai frecventă şi mai uşor de rezolvat a plînsului este *foamea ;* dacă i se administrează lapte — sîn sau biberon — el se linişteşte şi manifestă o stare de bună dispoziţie. Cu timpul, plînsul urmat de alimentare va deveni un act reflex condiţionat. De acum plînsul începe să aibă o semnificaţie, iar mama răspunzînd la această solicitare îl va alimenta şi îi va reda totodată liniştea şi starea de bine. La început plînsul de foame se manifestă sub formă de „scîncete" ; dacă se întîrzie cu alimentaţia, copilul se angajează într-un plîns puternic cu „urlete" şi nu se va calma decît după ce i se oferă mîncarea.

Se poate afirma că plînsul copilului nu este niciodată nejustificat şi trebuie să i se acorde toată atenţia acestei manifestări. A lăsa

copilul să plîngă de foame, bazați pe ideea că trebuie alimentat după un orar și o rație riguros controlate, este o greșeală, mai ales că în această perioadă de formare are mare nevoie de afecțiune și calm.

Trebuie să se aibă în vedere și valoarea calorică a laptelui de mamă. Conținutul în proteine sau grăsimi poate varia în cursul zilei ajungînd la valorile cele mai scăzute după amiaza și în special seara. Din această cauză unii copii plîng mai mult spre seară și noaptea și reclamă mai des mîncare, pentru că laptele nu le oferă sațietate durabilă. Se trezesc de 1—2 ori pe noapte și pretind masa, după care imediat se liniștesc și readorm. Dacă li se dă numai apă zaharată sau ceai se calmează pentru puțin timp, apoi reîncep să plîngă. Dacă plîng din alte motive nu se vor liniști după ce au mîncat.

Copilul adeseori se liniștește din plîns cînd este pus la sîn sau biberon chiar fără să-i fie foame. Deci, sucțiunea, prin ea însăși este un element de confort și tendință la somn. Părinții sînt preocupați pe nedrept de acest obicei pe care unii copii îl au de a-și *suge degetul* sau *suseta,* de teamă să nu devină un viciu. Ei trebuie convinși că tot ceea ce face plăcere copilului nu este obligatoriu să-i cauzeze obiceiuri reale, deoarece atît suptul degetului, cît și al mamelonului sau susetei, vor fi spontan abandonate cînd copilul nu le mai simte necesitatea. Încercările de a dezvăța copilul de aceste deprinderi, punînd unele substanțe amare pe deget sau suseta, nu fac altceva decît să-l irite și să-l enerveze, pentru că el este prea mic pentru a înțelege și accepta aceste restricții disciplinare. Nici o carte nu recomandă suseta, dar nu rămîne nici un dubiu că pentru un sugar agitat și hipersensibil efectul ei este miraculos.

Avantajele susetei nu pot fi nesocotite. Astfel, un copil obișnuit cu suseta, va adormi mai ușor și mai repede, se va calma din plîns, după o spaimă, cînd doarme cu suseta în gură, începe să sugă ori de cîte ori un stimul îl deranjează, calmîndu-l fără a-l deștepta; copilul sugînd suseta nu își va mai suge degetul.

Dezavantajele susetei constau în faptul că:

— o dată obișnuit cu suseta, va continua să o pretindă cîțiva ani;

— cînd, în timpul somnului, suseta îi cade din gură, se va trezi și o va pretinde;

— dacă are des suseta în gură nu va duce la gură alte obiecte sau jucării și va fi lipsit de posibilitatea de explorare a acestor obiecte;

— susetele nu sînt igienice, neputînd fi mereu sterilizate;

— unii copii sînt deprinși ca ori de cîte ori au o nemulțumire să-și bage suseta în gură, fără să caute să înțeleagă problema care îi supără ;

Este bine ca după vîrsta de 6 luni să se încerce renunțarea la obiceiul susetei, înainte de a fi destul de mare de a-și reaminti și a-i simțit lipsa.

La copiii alimentați mixt sau artificial, plînsul este adeseori cauzat (mai ales peste noapte) de senzația de sete și nu se vor calma decît după administrarea unei cantități de ceai sau apă zaharată. Laptele de vacă are de trei ori mai mult sodiu decît laptele de mamă, fapt care explică nevoia administrării de apă la acești copii.

O altă cauză importantă a plînsului constă într-un *dezechilibru termic ambiant,* pentru că — spre deosebire de adult — nou-născutul, sugarul și cu atît mai mult prematurul nu au capacitatea de a-și regla și asigura un nivel termic constant. Cine nu a fost șocat, intrînd într-un salon de nou-născuți, în care copiii țipau cu desperare fără a fi fost vorba de foame sau de vreo durere. În schimb copiii erau gros înveliți, imobilizați în scutece, cu scufițe pe cap, iar temperatura salonului depășea 24—25°C. Mai mult, la controlul temperaturii copilului, termometrul arăta 38—39°C temperatură care după $1/2$ oră de la îndepărtarea îmbrăcămintei prea groasă și scăderea temperaturii salonului revenea la normal. Aceeași situație se întîmplă adeseori la copiii aflați în familie, cînd nu se ține cont de aceste condiții termice.

Mecanismul de reglare a echilibrului termic revine unor centri nervoși, care pînă în momentul nașterii nu sînt solicitați să acționeze, temperatura copilului fiind controlată de organismul mamei. După naștere, este necesar — ca dealtfel și la alte funcții — de timp pentru ca mecanismul de reglare termică să se adapteze nevoilor organismului copilului.

Cînd organismul tinde să se răcească, adultul își reglează temperatura prin *vasoconstricție*[1], cu frison și cu „piele de găină", cu producere și economisire de căldură, în timp ce în cazul unui exces de căldură organismul adult recurge la *vasodilatație*[2] și sudoare, cu pierdere de căldură. Nou-născuții și sugarii nu sînt capabili să facă frison cînd simt frig, dar se manifestă prin plîns și agitația mîinilor și picioarelor pentru producerea de căldură (pre-

---

[1] Vasoconstricție=îngustarea vaselor de sînge, care are drept efect scăderea cantității de sînge ce circulă prin ele.

[2] Vasodilatație=lărgirea vaselor de sînge, cu creșterea cantității de sînge care le străbate.

maturii mici nu au putere suficientă pentru a plînge). Un copil care plînge consumă o cantitate dublă de energie, față de aceea a unui copil care doarme, însă în același timp se dublează și producerea de căldură. În felul acesta plînsul ar veni în ajutorul încălzirii cînd acestuia îi este frig. În schimb, la această vîrstă, capacitatea pierderii de căldură prin sudoare este foarte mare, pentru că densitatea glandelor sudoripare pe suprafața pielii copilului este de 5 ori mai mare în comparație cu aceea a adultului, raportată la o suprafață egală. Supraîncălzirea copilului se poate evita prin condiționarea temperaturii camerei care să nu depășească 18—20°C și prin administrarea unei cantități suficiente de lichide (ceai, apă), cu condiția ca pielea să fie liberă pentru a transpira, renunțînd la îmbrăcămintea din fibre sintetice sau înfășatul prea strîns, care împiedică sudorația.

Labilitatea termică la nou-născuți (mai ales la prematuri) este accentuată, cu tendință la hipotermie în primele zile și mai tîrziu cu tendință la hipertermie. Această labilitate termică este provocată de dezvoltarea insuficientă a sistemului nervos ca și de termoliză (pierderea de căldură) exagerată și termogeneza (producerea de căldură) redusă. Termoliza exagerată se datorește suprafeței mari de iradiere (care, conform legii suprafețelor, este invers proporțională cu volumul), lipsei țesutului celular subcutanat și rețelei vasculare cutanate cu capilare mult lărgite. Termogeneza este redusă prin instituirea repausului alimentar din primele zile, apoi prin aportul redus caloric, prin digestia și absorbția reduse, mai ales a grăsimilor.

Consecința cea mai frecventă a acestei termolabilități este tendința prematurului la *hipotermie*[1], semnalată imediat după naștere și avînd o durată de 4—6 săptămîni (în loc de 3—5 zile cît ține la nou-născutul la termen). Termolabilitatea este și mai accentuată la copiii cu traumatisme obstetricale și infecții. Hipotermia sub 34°C și de durată constituie un semn de prognostic grav. Studii făcute pe prematuri au arătat că o hipotermie între 35 și 34°C dă o mortalitate de 40%, o coborîre între 31 și 30°C dă o mortalitate de 83%, iar sub 30°C mortalitatea este de 100%. Pentru prevenirea hipotermiei din primele zile și a hipertermiei de mai tîrziu, nou-născutului și în special al prematurului vor trebui să-i fie asigurate măsuri de îngrijire cu totul excepționale.

Eliminînd foamea, frigul sau căldura, trebuie căutate și alte cauze ca durerea, care pot provoca plînsul sugarului. Astfel este demonstrativ cazul unui copil, la care acul de siguranță, cu care

---

[1] Hipotermie = scăderea temperaturii corpului sub 36°C.

s-a prins cîrpa de înfășat triunghiulară din jurul șezutului a prins și pielea prepuțului sau alt caz la care șiretul elastic de la botoșel, ieșit parțial din tivul lui, a prins și strangulat un deget de la picior, ceea ce a făcut pe copil să „urle" toată noaptea pînă ce a doua zi la dezbrăcarea completă să se constate că degetul era edemațiat și cianotic.

Plînsul poate fi provocat și de *dureri abdominale* pentru ileus, invaginație, hernie inghinală etc. (vezi capitolul „Aparatul digestiv").

*Colicile* sînt dureri abdominale care apar la unii sugari în primele 3 luni de viață, însoțite de crize de plîns. De obicei nu apar în primele trei săptămîni, însă dispar către luna a 3-a. Se numesc „colici vesperale" pentru că se manifestă mai ales în orele de seară. Sugarul plînge la puțin timp după ce a supt sau se trezește la scurt timp după ce a adormit; plînge cu disperare, plîns ce se manifestă diferit față de alte ore din zi; își flectează picioarele pe abdomen ca și cum ar avea o durere acută abdominală. Luat în brațe și pus la sîn sau dacă i se dă suseta se poate calma pentru cîteva momente, însă nimic nu-l poate liniști pentru mult timp. Cauzele acestor colici nu se cunosc exact (se caută diferite explicații : supraalimentația, subalimentația, un lapte prea concentrat sau un lapte prea diluat, un lapte prea cald sau prea rece, un lapte supt prea repede sau prea încet etc.); toate acese explicații contradictorii nu specifică pentru ce tulburarea se manifestă după o masă și numai după o anumită masă din cursul zilei — masa de seară. Aerocolia poate fi o cauză a acestor colici. Ca mijloace de calmare se recomandă ca după supt, copilul să fie culcat pe burtă, fie pe genunchii mamei, fie pe masa de înfășat sau în pătuț. În această poziție copilul elimină aerul din stomac, prin eructație iar gazele intestinale sînt eliminate mai ușor pe calea lor naturală prin poziția sugarului, cu genunchii flectați sub abdomen. Altă măsură prin care se încearcă combaterea colicilor intestinale constă în aplicarea de comprese umede și calde pe abdomen, izolate cu un material plastic pentru a-și păstra căldura. Pentru combaterea acestor dureri spastice abdominale, administrarea unor medicamente — indicate de medic — cu $1/2$ oră înaintea mesei care precede colica, poate uneori să atenueze aceste dureri. Din fericire acest tip de colici nu durează mai mult de 2—3 luni.

După vîrsta de 6—7 luni apare *plînsul de frică*. Copilul poate rămîne indiferent la zgomote puternice, dar se poate speria de zgomotul aspiratorului. Unor copii le face plăcere jocul cu mișcări bruște și violente însă nu suportă să li se pună mîna sau alte lucruri pe cap. Alții se pot simți bine în apă și în baie, dar intră în panică atunci cînd văd apa ieșind cu putere dintr-un duș. Sînt te-

meri cu totul inexplicabile, dar trebuie totuși luate în considerare. Cel mai bun mijloc pentru a face față acestor temeri, este de a le evita ori de cîte ori este posibil. Nu trebuie constrînși să înfrunte spaima, căci vor deveni și mai fricoși. Obiecte noi sau animale, văzute pentru prima oară, îi pot impresiona și înfrica; de asemenea datul în leagăn pentru prima dată. Toate acestea sînt experiențe potențiale plăcute copilului, însă îi trebuie timp pentru a se obișnui. Să i se vorbească și să fie atinse mai întîi de adulți aceste obiecte care înspăimîntă pe copil.

Unii copii prezintă o *timiditate*, datorită creșterii într-un mediu prea restrîns, timiditate care se manifestă prin anumite atitudini : copilul preferă să stea mereu lîngă mamă decît să rămînă singur în cameră, să țină pe mamă de mînă în loc să alerge singur ; îi place să stea mai mult cu părinții și va deveni timorat în fața persoanelor și locurilor străine.

În fața acestor comportamente, părinții trebuie să încerce restabilirea echilibrului oferind copilului, cît mai des afecțiunea și atenție maximă, cu joacă și scoaterea lui „în lume". Dacă aceste semne minore se ignorează, timiditatea poate să crească, iar copilul va plînge cu desperare cînd este lăsat singur ; să prezinte noi și mari dificultăți cu mersul la culcare ; poate să aibă vise urîte sau să-i fie frică de unele obiecte sau animale de casă pe care părinții nu le găsesc neobișnuite. Sînt unele temeri care nu dispar, fiindcă nu au fost tratate cu tact, în sensul găsirii unui mod de a proceda, introducînd acest obiect în lumea familiară a copilului ca acesta să-l accepte. El va acumula peste această teamă tot mai multe altele, în urma cărora va apare acel tip de frică numit *fobie* (frică bolnăvicioasă, obsedantă).

Fobia apare mai ales la copiii din cel de al doilea și al treilea an. Cei mai mulți au fobie de cîini, de întuneric, de zgomotele puternice ale sirenelor ambulanțelor, rareori de fenomenele naturale ca fulgerul și tunetul. Fobia acționează asupra copilului în mod diferit de frica obișnuită. Copilul care are frică de cîini, se sperie numai cînd îi întîlnește. Acest fel de frică dispare cînd copilul se va convinge că acești cîini nu sînt periculoși ; poate fi ajutat arătîndu-i-se cățeluși. Fobia de cîine lucrează în imaginația copilului și îi este frică nu numai cînd îi întîlnește, ci și atunci cînd îi vede în fotografie sau numai cînd se gîndește la ei. Copilul va evita să meargă acolo unde ar putea exista sau întîlni cîini. Acest tip de frică este uneori greu de tratat, căci nu există o explicație rațională pentru fobie și nu poate fi ajutat să o depășească, făcîndu-l

să vadă că lucrurile de care se teme sînt inofensive. Nu cîinele real este cauza teroarei, ci cîinele pe care copilul îl are în imaginație.

Frica este contagioasă și nu trebuie să arătăm că și noi ne temem de același lucru. Dacă se pot afla cauzele precise ale tensiunii din viața copilului, să se încerce a le trata cînd este mic, altfel fobia pune stăpînire asupra vieții sale și atunci va trebui cert ajutorul medicului de specialitate și poate chiar spitalizarea.

Alte aspecte legate de frică sînt cele referitoare la *curaj*. A fi curajos pentru un copil înseamnă a înfrunta un lucru care-l sperie, spre exemplu o injecție, o situație în care copilul admite că îi este frică, dar se forțează să o înfrunte. Cînd i se pretinde unui copil căruia îi este frică de apă să fie curajos și să intre în apă, adeseori se întîmplă inversul : cu cît se insistă mai mult, cu atît se va speria mai mult și va trebui să facă sforțări tot mai mari ca să se comporte cum vor părinții. Copilul va deveni tot mai dependent și tot mai departe de independența pe care încercăm să i-o imprimăm. Copilul lipsit de curaj greu va deveni, îndrăzneț, cutezător.

După vîrsta de un an, apare plînsul de *frustrare* (interdicție). Este vîrsta cînd merge „în patru labe" sau chiar în picioare și încearcă să pună mîna pe obiecte periculoase sau murdare, de exemplu încearcă să deschidă ușa de la sobă. Îndepărtîndu-l, după cîteva clipe va reveni și așa mai departe pînă cînd părinții se enervează dar se enervează și el și plînge. Același lucru se poate întîmpla cu frigiderul, cu dulapul cu vase, cu telefonul etc. O face pentru că nu a ajuns încă la vîrsta la care poate să înțeleagă și să-și aducă aminte că nu i se permite să facă așa ceva. Pe măsură ce avansează în vîrstă copilul vrea tot mai mult să exploreze lucrurile din jur, dar fiind împiedicat de cei care-l supraveghează sau chiar incapacitatea lui, se va enerva și va plînge. Prevenirea acestui tip de plîns nu este posibilă întotdeauna : copilul trebuie să învețe prin explorare, altfel nu va face progrese în a deprinde și învăța din propria-i încercare și experiență.

Vîrsta de la $1^1/_2$ la 3 ani este *vîrsta contradicțiilor*. Pe de o parte dorința copilului de a fi independent și de a se elibera de sub dominația absolută pe care o au adulții asupra lui, pe de altă parte dorința opusă de a rămîne un copil mic care poate conta în continuare pe protecția celor mari. Echilibrul între aceste două tendințe este foarte fragil. Copilul se schimbă de la un moment la altul. Cînd este contrariat de ceva și stăpînit de o emoție puternică, vrea să fie independent și strigă : „lasă-mă și du-te, pleacă !" etc. O clipă după ce rămîne singur, el plînge că părintele a plecat

și l-a lăsat, abandonîndu-l. Această alternanță își poate găsi un echilibru numai dacă părinții rămîn la mijloc, adaptîndu-se la aceste exigențe emotive, care se schimbă rapid.

Dacă copilul este înconjurat de prea multă protecție și atenție precum și de interdicții, nevoia sa de independență se va transforma în *mînie*. Cînd însă independența ce i se acordă depășește posibilitățile lui de a face față unor situații, începe să se frămînte, să se îngrijoreze și atunci poate să apară *anxietatea* (teama, neliniștea).

La unii copii ambițioși, mînia se poate transforma în *crize de furie*, atunci cînd sînt împiedicați să facă anumite lucruri fie de cei din jur sau chiar de incapacitatea lor de a le efectua. În timpul crizei, copilul nu se mai poate controla, fiind terorizat de sentimente atît de violente, încît aleargă prin cameră agitat, urlînd, trîntește la pămînt tot ce-i cade în mînă, se aruncă pe jos, zvîrcolindu-se, izbind cu picioarele. În timp ce urlă respirația se oprește pentru cîteva momente, fața devine cianotică și poate ajunge chiar la pierderea cunoștinței („spasmul hohotului de plîns"). Aceste accese nu reprezintă un pericol momentan, pentru că intervin reflexele proprii care-i redau respirația și treptat copilul se va liniști.

În timpul crizei, copilul să fie împidicat să se lovească sau să spargă lucrurile din jur și să fie tratat cu delicatețe : unii copii nu suportă să fie ținuți, mobilizarea provoacă noi motive de mînie și starea lui se va înrăutăți și mai mult ; să nu se încerce a se discuta cu el pentru a-l convinge, în timpul crizei fiind complet copleșit de emoțiile sale ; să nu se imite țipetele lui, pentru a nu prelungi accesul. După trecerea crizei, urmează o relaxare ; copilul se lasă culcat în brațele părinților, țipetele se transformă în suspine și apoi micuțul se liniștește.

Prevenirea acceselor de furie se va face prin organizarea vieții copilului în așa fel încît frustrările să fie reduse cît mai mult posibil. Să se procedeze cu mult tact cînd este vorba de a face un lucru ce nu-i place sau cînd este oprit să facă unele lucruri ce-i fac plăcere dar nu-i sînt permise. Să nu fie adus în situația din care nu poate ieși decît cu o criză de furie.

Pe măsură ce copilul crește și trece peste vîrsta de 4—5 ani, el devine mai rațional, mai comunicativ și va avea tot mai puține insuccese în ceea ce vrea să facă.

# 11. ASPECTE DE FIZIOLOGIE ȘI DE PATOLOGIE PARTICULARE PERIOADEI PRIMEI COPILĂRII

## 11.1. Aparatul respirator

FILON MEDEȘAN

Sarcina aparatului respirator este de a extrage oxigenul din aer și de a-l introduce în organism precum și de a elimina bioxidul de carbon rezultat din arderile metabolice ; acest schimb se face prin mișcări respiratorii care vehiculează aerul pînă la nivelul alveolelor pulmonare.

În mișcările respiratorii se disting două faze : inspirația și expirația. *Inspirația* este un fenomen activ realizat de mușchii intercostali și diafragm[1], care contractîndu-se determină dilatarea și alungirea cutiei toracice, cu extinderea plămînilor și pătrunderea aerului exterior pînă la nivelul alveolelor pulmonare. Inspirației îi succede *expirația*, care este un fenomen predominant pasiv, în care diafragmul se relaxează reluîndu-și poziția de repaus ; cutia toracică se micșorează, iar plămînii comprimați expulzează aerul, reținînd o oarecare cantitate, zisă aer rezidual, care reprezintă cam 1/5 din cantitatea totală.

*Frecvența* mișcărilor respiratorii la copil prezintă fluctuații mari în funcție de vîrstă, de starea de veghe sau de somn, de agitație sau de calm, de digestie sau repaus digestiv etc. fiind în medie de 44/min, la nou-născut ; 40/min. la 3 luni ; 36/min. la 6 luni ; 32/min. la un an ; 27/min. la 3 ani.

Nou-născutul și copilul mic prezintă o serie de particularități morfologice și fiziologice la nivelul unor segmente ale căilor respiratorii superioare, care-l deosebesc de copilul mai mare. Orificiul

[1] Diafragm=organ musculo-tendinos care desparte cavitatea toracică de cea abdominală și care ia parte activă la respirație.

extern al foselor nazale are forma rotundă și lumenul mult mai îngust, spre deosebire de copilul mare la care narinele devin ovale și lumenul mult mai larg. Această conformație face ca obstrucția nazală la sugari să se instaleze mult mai ușor și să-i împiedice respirația nazală normală. Îngustimea lumenului nazal este determinată de conformația oaselor nazale, care la nou-născut și sugar au o formă de cupolă, ridicînd mult planșeul nazal. Nou-născutul respiră exclusiv pe nas, ceea ce înseamnă că fosele nazale trebuie să fie permeabile. Calea respiratorie normală este cea nazală. Aerul inspirat realizează un masaj al foselor nazale în urma căruia, în timp, acestea își modifică forma : din rotunde devenind ovale, lumenul se lărgește, forma ogivală (în cupolă) a cavității nazale devine mai plată.

*Nasul* este primul segment al aparatului respirator. Fosele nazale îndeplinesc trei funcții în actul respirației : funcție de încălzire, cea de umidificare și funcția de filtrare a aerului inspirat. Exercitarea acestor funcții se realizează datorită unei conformații și structuri proprii acestei regiuni. Mucoasa nazală pe o întindere de 4/5 este zona vasculară și numai 1/5 este zona olfactivă. Zona vasculară este împînzită cu vase capilare, iar septul nazal, în porțiunea anterioară prezintă o zonă circulară, formată dintr-o rețea mai densă de capilare numită *pata hemoragică* Kieselbach (după numele autorului care a descris-o). Prin contactul cu această zonă vascularizată, aerul inspirat se încălzește și nu prezintă nici un risc pentru căile respiratorii inferioare.

Secreția mucoasei nazale și prezența lacrimilor care se scurg prin canalul nazo-lacrimal, asigură umiditatea aerului inspirat. Lacrimile, prin compoziția lor în clorură de sodiu, lizozim etc. au un efect dezinfectant și de precipitare și eliminare a impurităților nazale.

Cornetele nazale[1] au pe lîngă rolul de încălzire și pe cel de filtrare a aerului inspirat.

Respirația nazală, prin acținea mușchilor intercostali și diafragmului, imprimă mișcărilor respiratorii amplitudini mari, care influențează buna dezvoltare a cutiei toracice și plămînului. Copiii care din diverse motive respiră mai mult pe gură sînt lipsiți de masajul aerului asupra foselor nazale, care rămîn înguste, nasul turtit, iar fața copilului capătă cu timpul aspectul de „facies adenoidian". Toracele slab dezvoltat este rezultatul unei deficiențe

[1] Cornetele nazale sînt formate din trei lame osoase care se află pe peretele lateral al cavității nazale, răsucite în formă de corn.

respiratorii nazale, cu repercusiuni asupra aprovizionării organismului cu oxigen, mult resimțită în perioada de creștere a copilului.

Obstruări parțiale ale foselor nazale apar cu ușurință la sugari și copilul mic din cauza unor condiții de mediu ambiant necorespunzător. O căldură excesivă asociată cu aerul uscat, situație frecvent întîlnită în apartamentele încălzite cu gaze, calorifer sau alte surse de căldură, usucă mucoasa nazală, îi scade rezistența și puterea de apărare față de contactul cu mediu ambiant mai mult sau mai puțin contaminat.

De multe ori mama, în fața unui copil cu respirația nazală zgomotoasă recurge la folosirea în scop preventiv sau terapeutic a factorilor care au determinat această stare, adică la căldură și mai mare, care usucă și mai mult aerul. Sub pretextul că copilul este „răcit" se intră într-un cerc vicios din care nu rareori se caută ieșirea prin folosirea intempestivă a antibioticelor și a altor medicamente.

În atmosfera uscată și supraîncălzită secrețiile mucoasei nazale se usucă și formează un fel de „membrane sonore", care la trecerea aerului respirat produc „zgomote de muzicuță", cu rezonanță la nivelul faringelui și transmiterea de vibrații care se percep la auscultația și palparea toracelui, ceea ce provoacă multe emoții mamelor.

*Toracele* la nou-născut și la sugar are o formă cilindrică, cu ușoară bombare a peretelui anterior, cu sternul ridicat și poziția coastelor aproape orizontală, ceea ce determină o reducere a amplitudinii mișcărilor costale, compensată de mișcarea mai accentuată a diafragmului și frecvența crescută a ritmului respirator. La această vîrstă se realizează deci tipul abdominal, care se observă la inspirație, cînd în regiunea toraco-abdominală se constată o depresiune a bazei toracelui și a regiunii xifoidiene[1], cu bombarea abdomenului, ritmată la fiecare respirație.

Tot ca o compensare a reducerii mișcărilor costale poate să fie interpretată și poziția pe care o adoptă nou-născutul și sugarul mic de îndepărtare a brațelor de corp, cu flectarea antebrațelor, poziție care permite o mobilitate mai mare a cutiei toracice și diafragmului.

Pînă la 2 ani respirația predominantă de tip abdominal se menține atît la băieți cît și la fetițe. După această vîrstă fetițele trec treptat la tipul de respirație de tip costal superior, băieții menținîndu-și în continuare respirația predominant diafragmatică. Este, ca și cum natura ar prevedea că la fete abdomenul trebuie lăsat liber pentru o eventuală sarcină la vîrsta matură. Dealtfel, unii

---

[1] **Xifoid=cartilagiu în formă de vîrf de sabie la terminarea osului stern.**

autori, afirmă că trecerea timpurie la respirație costală la fetițe ar fi primul caracter sexual secundar care apare.

În faringe există formațiuni de țesut limfatic, unele situate la nivelul bolții faringiene, altele pe pereții laterali, de o parte și de alta a vălului palatin. Primele atîrnă ca niște „stalactite" pe bolta faringiană, formînd o masă cunoscută sub numele de amigdala a treia sau *amigdala faringiană*, celelalte sînt *amigdalele palatine*, vizibile la examenul direct al cavității bucale.

La naștere și în primele luni de viață amigdalele sînt puțin dezvoltate. În cursul primului și celui de al doilea an amigdalele cresc, devin evidente, iar la unii copii se măresc atît de mult, încît creează un obstacol mecanic în calea respirației nazale, obstacol determinat în prima copilărie mai frecvent de *amigdala a treia, faringiană*. Infecții repetate ale acestei amigdale duc la o creștere a volumului care ia formă conopidiformă, primind denumirea de *adenoidită cronică hipertrofică*, „vegetații adenoide", cunoscută și sub numele impropriu de „polipi". În acest stadiu, vegetațiile constituie și un factor de infecție cantonată care acționează ca o *spină iritativă*, cu repercusiuni asupra evoluției normale în dezvoltarea copilului.

Prezența vegetațiilor adenoide întreține de obicei și o iritație și congestie a regiunii nazale și faringiene și se manifestă printr-o serie de simptome ca : secreție nazală (coriză), respirație nazală zgomotoasă (stertor nazal), tuse, miros fetid din gură, agitație și somn întrerupt, stări subfebrile frecvente, apetit redus, voce nazonată, sensibilitate otică, anemie și chiar întîrziere în dezvoltarea psiho-intelectuală.

*Secreția nazală* (coriza), la început seroasă, după 2—3 zile devine sero-mucoasă, spre sfîrșitul primei săptămîni se transformă în secreție mucopurulentă și apoi purulentă, aspect care poate persista mult timp. În faza seroasă secreția este foarte iritantă, provoacă strănut des, iar pe aripioara nazală de multe ori apare o ulcerație a tegumentului (rinită externă) care se acoperă de o crustă de sînge.

*Secreția adenoidiană* ce se scurge pe peretele posterior al faringelui, ajunsă în porțiunea inferioară la un punct denumit zona tusigenă, declanșează accese de tuse, prin care copilul împiedică intrarea secrețiilor în laringe și încearcă să le elimine, dar el le înghite, deoarece pînă la vîrsta de 5—6 ani nu știe să scuipe afară secrețiile faringiene.

*Mirosul fetid* din gură este dat de secreția acumulată în nazofaringe în timpul repausului din timpul somnului, miros care dispare după primele accese de tuse (la trezire, în urma mișcărilor și

agitației sau după primul dejun). În cursul zilei, copilul înghite secrețiile, pe măsură ce se formează, așa încît mirosul dispare.

*Febra* este adeseori de tip invers (mai mare dimineața decît seara) din cauza acumulării de secreții mucopurulente în nazo-laringe în timpul somnului, care formează o adevărată colecție ce stagnează la acest nivel. După somn, în urma acceselor de tuse, a îngerării de lichide și alimente, secrețiile acumulate sînt mobilizate, înghițite, realizîndu-se un drenaj asemănător celui efectuat de chirurg prin deschiderea unei colecții purulente, după care febra scade.

Deci, mirosul fetid, tusea și febra mai accentuate după repaosul din timpul somnului, au toate aceeași cauză : stagnarea secreției în nazo-faringe.

O complicație, care poate să apară în urma transmiterii infecției la urechea medie prin conductul trompa lui Eustache, este *otita medie*. Trompa lui Eustache, prin contactul de vecinătate cu masa adenoidiană infectată, este prinsă în procesul inflamator și formează așa-numitul *catar tubar*, care — ca și în cazul catarului nazal — obstruează lumenul, împiedicînd intrarea aerului în urechea medie, iar copilul, chiar în lipsa unei sensibilități otice poate prezenta o diminuare a auzului, sesizată și semnalată adeseori de mamă.

Copilul cu adenoidită este agitat cu somnul întrerupt, are anemie, fenomene determinate pe de o parte de spina iritativă infecțioasă, pe de alta de reducerea capacității respiratorii, deci a procesului de oxigenare a organismului. Scăderea apetitului și a potențialului digestiv este influențată și prin neutralizarea sucului gastric de către secrețiile mucopurulente înghițite.

Adenoidita durează în medie cinci pînă la șase săptămîni. Dacă manifestările acute se reduc după prima săptămînă, procesul inflamator nu este complet stins ; el „mocnește" ca și jeratecul sub cenușă, care la un vînt ușor se poate reaprinde. Așa se întîmplă și cu procesul adenoidian care se poate reactiva sub influența celor mai variați factori. Recăderile și complicațiile în adenoidită se vor evita prin supravegherea atentă a copilului cu înlăturarea unor factori nocivi ca supraîncălzirea, agitația cu transpirație, inhalarea de aer rece, înghițirea de lichide reci etc.

Alte măsuri preventive vor consta :

— în tonifierea stării generale a organismului printr-o alimentație adecvată vîrstei și administrarea de preparate de calciu, vitamine, fier etc. ;

— prin crearea unei zone de confort în privința purității aerului, a menținerii unei temperaturi și umidități optime în camera copilului ;

— o atenție deosebită trebuie acordată permeabilității căilor respiratorii nazale, care în infecțiile acestei regiuni sînt intotdeauna parțial obstruate, prin îndepărtarea secreției nazale, aspirată cu o pară de cauciuc, cu capacitatea de 50—100 ml. Para se dezinfectează prin fierbere. Are avantajul că nu irită mucoasa nazală cum se întîmplă cu folosirea tampoanelor de vată ;

— cura de mare este de asemenea indicată la copiii cu adenoidită cronică. Apa sărată și în special apa de mare are un efect stimulant, de tonifiere a țesutului limfatic. La intrarea copilului în apă, să se producă cît mai mulți stropi în jurul lui, așa încît apa intrată pe nas și gură, ajunsă în faringe să realizeze o adevărată gargară.

În cazul persistenței stării generale alterate, pediatrul în consult cu specialistul ORL, vor hotărî intervenția operatorie, care constă în extirparea vegetațiilor adenoide. Operația se poate face în anumite situații indicate de specialistul ORL în al doilea — al treilea an ; de obicei se practică în cursul copilăriei a doua, în jur de 5—6 ani.

*Amigdalele palatine* în primii ani sînt mici și cresc pe măsură ce sînt solicitate în rolul lor de apărare față de germenii nocivi prezenți în regiunea faringiană. Cînd însă amigdalele „blochează" germenii sau virusurile nocive, împiedicînd difuzarea acestora la căile respiratorii inferioare, atunci sîntem în fața unei *amigdalite*. În această situație amigdalele sînt tumefiate, congestionate ; uneori se formează la suprafața lor mici puncte de depozit alb-gălbui ; apare febră și o stare generală alterată.

În prezența unei amigdalite acute sau care se repetă, se va recurge la efectuarea unui exsudat faringian pentru identificarea și testarea germenului, cu aplicarea unui tratament specific, indicat de medic. În perioada primei copilării, amigdalele palatine nu pun problemele care se întîlnesc în restul copilăriei, iar intervenția operatorie înainte de 4—5 ani nu este decît foarte rar indicată.

*Rinofaringita acută* se manifestă prin strănut, obstrucție nazală, secreție, tuse, febră, scăderea apetitului și dureri la înghițire. Din cauza edemului și congestiei mucoasei, respirația nazală este parțial obstruată, copilul fiind obligat să respire mai mult pe gură. La vîrsta mică, copilul devine dispneic[1], prezintă o obstrucție, („pufăială"), însoțită de retracția porțiunii inferioare a sternului și toracelui. Zgomotele respiratorii provocate de secrețiile nazo-faringiene, se transmit la nivelul cutiei toracice, care joacă rol de

[1] Dispnee=respirație îngreuiată, dificilă.

„cutie de rezonanță" ; sînt percepute atît la auscultație, cît și la palpare sub formă de vibrații, uneori destul de accentuate. De obicei infecția mucoasei faringiene se însoțește și de o reacție din partea ganglionilor cervicali, care adeseori se măresc și devin dureroși. Uneori pe mucoasa vălului palatului moale, de o parte și de alta a *luetei* (omușor), se observă mici zone congestive sau vezicule mici, caracteristice infecțiilor virotice.

Tusea, la început seacă, iritativă, devine productivă („se rupe", după cum se spune) din cauza secrețiilor abundente pe care copilul neputînd să le elimine le înghite.

Evoluția rino-faringitei este în general destul de benignă. Durează în medie 7—8 zile, afară de cazul în care apar complicații, cu propagarea infecției prin trompa lui Eustache la urechea medie sau prin canalul nazo-lacrimal la conjuctive. Rareori coboară la căile respiratorii inferioare.

Agentul patogen poate fi un virus sau agent microbian din grupa cocilor. De cele mai multe ori peste o infecție inițial virotică se suprapune una bacteriană, devenind o infecție viro-bacteriană. Tratamentul se va face la indicație și sub supravegherea medicului specialist.

Infecția căilor aeriene inferioare — adică *traheobronșita* poate fi cauzată :

— de propagarea unei infecții virotice sau bacteriene de la nivelul faringelui ;

— de inhalarea unor particule de praf sau substanțe toxi-gazoase ;

— de inhalarea de substanțe alergenice (polen, detergenți).

Mucoasa edemațiată și tumefiată creează o îngustare a lumenului căilor aeriene, urmată de o dificultate în respirație. Secreția bronșică, de obicei vîscoasă reduce și mai mult calibrul acestor căi, accentuînd dispneea. Tusea, ca mijloc de degajare a secrețiilor produse și acumulate, este un simptom întotdeauna prezent. Febra este moderată. Durata medie este de 7—8 zile, după care simptomele retrocedează treptat.

Copilului i se vor crea condiții de mediu ambiant adecvate, ca temperatură (18—20°C) și umiditate (50—65%), ca și o bună aerisire a camerei.

În alimentație se vor folosi mai mult fructele, laptele, legumele și pastele făinoase. Sînt preferate și bine suportate de copii lichidele sub formă de ceaiuri, citronade, supe etc.

Medicația propriu-zisă va fi indicată de medic și va consta din administrarea de sulfamide sau antibiotice și diferite siropuri pentru tuse, cu scopul fluidificării și eliminării secreției vîscoase. Se va

urmări asanarea focarelor de infecții de la nivelul faringelui (vegetații adenoide) ; îndepărtarea substanțelor iritante sau alergice.

În caz că procesul inflamator cuprinde bronhiolele și alveolele pulmonare, interesînd și țesutul interstițial, ne aflăm în fața unei *bronhopneumonii interstițiale.* Din cauza edemului, secrețiilor și reducerii suprafeței respiratorii, prin blocarea unei porțiuni din pulmon, copilul prezintă :

— respirații dificile, superficiale, frecvente, însotite si de miscări ale bazei toracelui ;

— geamăt, care însoțește expirațiile ;

— apariția unei colorații cianotice mai pronunțate la nivelul unghiilor și feței ;

— tuse (cu excepția copilului prematur sau foarte debil care nu dispune de forța necesară efortului solicitat) ;

— agitație inițială, criză de sufocație, explicate prin lipsa de aer ; la copilul nou-născut și la sugarul în primele luni apar uneori crize de apnee (oprirea respirației de la 1/2 pînă la un minut), asociate de cianoză, urmate de perioade de toropeală ;

— febră de grade variabile (adeseori absentă la prematuri, nou-născuți și debili) ;

— apetitul mult redus.

Evoluția bolii variază în funcție de : starea generală și de nutriție a copilului ; felul alimentației ; germenele patogen și de virulența acestuia ; promptitudinea măsurilor terapeutice, de modul în care sînt aplicate și mai ales de felul în care corespund complexului de tulburări ale copilului bolnav.

Întotdeauna o bronhopneumonie la un copil de primă vîrstă trebuie privită ca foarte severă necesitînd supraveghere permanentă pentru a interveni la timp cu tratamentul complex, care la domiciliu nu se poate efectua.

*Stafilococia pleuro-pulmonară* este o boală infecțioasă a aparatului respirator provocată de un microb denumit stafilococ auriu hemolitic. Boala apare mai frecvent la nou-născut, sugar și copilul mic ; handicapurile biologice (prematuritatea, distrofia, convalescența după tuse convulsivă, pojar etc.), condițiile neigienice de îngrijire sînt situații care favorizează difuzarea microbului la nivelul căilor respiratorii și a plămînului.

Boala poate să apară și ca o complicație a pneumoniei provocată de un virus (de obicei gripal) care infectează căile respiratorii ; apare și ca o complicație la unii copii care au avut o infecție a pielii sub forma unei foliculite, pemfigus, abcese de natură stafilococică sau otite purulente cu același stafilococ.

Debutul bolii este adeseori brutal la un sugar în stare de sănătate, care se găsește într-o colectivitate de copii. Adeseori în aceste colectivități, în zilele precedente, există cîteva infecții cutanate cu stafilococ. Boala începe cu o stare de rău, însoțită de febră mare și de cîteva semne pulmonare : tuse, respirații frecvente, bătăi ale aripioarelor nazale. La examenul clinic, în acest stadiu se constată și o balonare abdominală cu tensiunea mușchilor peretelui abdominal. Examenul radiologic pulmonar arată opacități mai mult sau mai puțin caracteristice, însă o cantitate mare de aer în intestinul subțire.

Evoluția, urmărită prin radiografii succesive, arată apariția de zone clare în regiunile opace în plămîn ; aceste clarități cresc, se rotunjesc și iau aspectul de bule. Complicațiile, survin în această perioadă evolutivă prin ruptura bulelor în pleură, realizînd rareori un *pneumotorax* pur (aer în cavitatea pleurală) ; cel mai adeseori un *piopneumotorax* (puroi și aer în cavitatea pleurală).

După 5—6 zile de tratament cu antibiotice, semnele infecțioase și generale se ameliorează, în timp ce imaginile pulmonare continuă să evolueze și prin pătrunderea aerului în cavitatea pleurală — fenomenul de supapă — din bula de aer care persistă și crește progresiv ; după cîtva timp bula de aer începe să se dezumfle aerul scade în 4—6 săptămîni, bula va dispărea fără a lăsa urme.

Alteori boala, evoluează sub forme foarte grave de la început, prin stare de șoc. Aceste forme sînt de obicei afebrile, cu pleurezie purulentă de la început, ori alte complicații (pericardită, osteomielită sau septicemie). Prognosticul este de obicei fatal.

Profilaxia constă în prevenirea infecțiilor cutanate ale nou-născuților, sugarilor și copiilor mici prin măsuri atente de igienă individuală a copilului, a lenjeriei, obiectelor și jucăriilor ; prin igiena persoanelor care îngrijesc copiii și prin controlul exsudatului nazofaringian al acestora, pentru depistarea stafilococului hemolitic auriu. Interzicerea îngrijirii copiilor de către persoanele cu infecții stafilococice (foliculite, furunculi, flegmoane), ca și a celor purtătoare de stafilococ hemolitic, mai ales în secțiile de nou-născuți.

Izolarea nou-născuților cu infecții cutanate (pemfigus, abcese etc.) și tratament susținut cu antibiotice care s-au dovedit cele mai eficace la testarea antibiogramei. Personalul afectat îngrijirii acestor copii nu se va ocupa de copiii sănătoși, iar lenjeria și toate obiectele cu care acești copii vin în contact trebuie colectate sau depuse în recipiente separate și dezinfectate cu toată rigurozitatea.

În familie la apariția acestor infecții la sugarii mici care prezintă unele leziuni ale pielii, o metodă simplă dar eficientă este

tamponarea elementelor mici (foliculită) care apar cu vîrful purulent mic, se vor atinge cu alcool iodat 1%, strict pe leziunea respectivă, de mai multe ori pe zi pînă la vindecarea completă. Lenjeria va fi fiartă și călcată cu fierul pentru sterilizare iar persoanele ce îngrijesc acești copii vor fi foarte atente în ceea ce privește toate măsurile de igienă.

Cazurile grave se vor interna în spitale, în secții speciale de stafilococii unde se va aplica tratamentul curativ, care este un tratament complex în funcție de forma de boală, antibioterapie, reanimare, drenaj pleural în caz de piopneumotorax etc.

*Hernia diafragmatică congenitală* este o anomalie în care organele abdominale pătrund în cavitatea toracică, ca urmare a lipsei totale sau parțiale a dezvoltării diafragmului.

Dezvoltarea parțială a diafragmului determină forme clinice diferite ca evoluție și prognostic în funcție de masa organelor herniate și de gradul de dezvoltare a plămînului colabat[1]. În aceste forme prezența organelor abdominale în cavitatea toracică reduc spațiul pulmonar și determină două categorii de simptome : unele cardio-pulmonare și altele digestive. În primele zile ale perioadei de nou-născut predomină simptomele cardio-pulmonare. Simptomele respiratorii constau din dispnee intensă, care se accentuează la țipete, alimentație ; se însoțește de cianoză și crize de apnee. Nou-născutul prezintă o bombare a toracelui cu retracția abdomenului, iar la percuție și auscultație se constată o mare variabilitate a semnelor. Examenul radiologic confirmă diagnosticul.

În formele grave lipsește diafragmul, iar pleura se continuă cu peritoneul, organele abdominale pătrund în torace și împiedică dezvoltarea plămînilor ; copilul se naște viu, dar după ce schițează cîteva încercări suspinoase de respirație, sucombă. În formele mai puțin grave, supraviețuirea este posibilă cîteva ore sau zile, iar intervenția operatorie poate uneori să salveze copilul. Hernierea unei anse intestinale care formează o buclă în cavitatea toracică, poate să rămînă neobservată la nou-născut și să se descopere ocazional la un examen radiologic.

*Boala cu membrane hialine.* Insuficiența respiratorie prin membrană hialină este una din afecțiunile cele mai grave, atît prin frecvența cît și prin numărul mare de decese, pe care le cauzează în perioadă neonatală precoce. Sînt predispuși în special prematurii cu o vîrstă de gestație între 28 și 37 săptămîni (cu greutatea între 1 000 și 2 000 g) și cu totul excepțional copiii cu greu-

[1] Colabare = turtire spontană a unei zone de plămîn.

tate normală născuţi din mame diabetice sau cei extraşi prin operaţie cezariană. În instalarea tulburărilor respiratorii intervin o serie de factori ca : deficienţa enzimatică şi fibrinolitică, precum şi deficitul în *surfactantul* pulmonar (un fosfolipid activ în menţinerea stabilităţii suprafeţelor alveolare, prevenind atelectazia[1] la sfîrşitul expiraţiei). Acest produs este redus sau absent, la prematurii decedaţi cu sindrom de insuficienţă respiratorie.

Manifestările patologice se instalează după naştere, după mai multe ore de la naştere, perioadă în care copilul respiră şi se comportă aparent normal ; apoi copilul devine dispneic, cu polipnee (pînă la 60 respiraţii pe minut) cu tahicardie însoţită de cianoză. Dispneea se accentuează rapid iar copilul încearcă să învingă obstacolul respirator, punînd în funcţie toţi muşchii respiratori accesorii. Tusea lipseşte. Copilul este agitat ; pe măsură ce se accentuează dispneea şi cianoza, agitaţia este înlocuită de atonie cu dispariţia senzorialului.

Evoluţia este de obicei gravă în primele 2—4 zile după care, cei care supravieţuiesc au şanse crescute de vindecare.

Tratamentul preventiv va urmări prevenirea prematurităţii, combaterea hipoxiei fetale şi neonatale, secţionarea cordonului după încetarea pulsaţiilor, aspiraţia gastrică la copiii extraşi prin operaţie cezariană şi supravegherea atentă a copiilor din mame diabetice sau prediabetice. De asemenea vor fi asigurate condiţii optime de supraveghere şi îngrijire în secţiile de terapie intensivă din cadrul serviciilor de nou-născuţi a maternităţii.

*Imperforaţia coanală* este o malformaţie congenitală determinată de obstrucţia membranoasă sau osoasă, care interesează orificiul posterior al foselor nazale, putînd fi uni- sau bilaterală. Cînd este bilaterală provoacă tulburări respiratorii grave, deoarece sugarii respiră în mod normal pe nas şi în acest caz, trebuie să se obişnuiască cu respiraţia pe gură. Un alt obstacol îl constituie şi poziţia înaltă a epiglotei la sugari. Astfel, se poate ajunge la crize de asfixie, care pun viaţa în pericol. Alimentaţia este deosebit de îngreuiată. Suptul este imposibil. Afecţiunea necesită o corectare de urgenţă prin perforarea cu sonda de cauciuc (Nélaton) în cazul unei obstrucţii membranoase, dar cea osoasă trebuie rezolvată chirurgical, intervenţie care se amînă pe cît posibil, pînă la vîrsta de 3—4 ani. Respiraţia pe gură se înlesneşte chiar la nou-născut, cu ajutorul unei proteze care ţine gura întredeschisă şi limba apăsată (în acest mod, operaţia poate fi amînată).

---

[1] Atelectazie=colabare a unui plămîn sau a unui segment pulmonar, avînd drept urmare suprimarea funcţiunii respiratorii în zona respectivă.

*Stridorul laríngian congenital* este un zgomot inspirator apărut după naştere. Zgomotul are o intensitate variabilă : poate să se atenueze sau să dispară în repaus sau prin extensia capului pe spate. Cauza o constituie o modificare congenitală a formei laringelui și o relaxare a acestuia, mai ales a epiglotei care este moale și lipsită de schelet cartilaginos, în urma cărora calea spre laringe este parțial și intermitent obstruată. În caz de crize de asfixie este necesară ridicarea glotei prin tragerea limbii înainte și fixarea ei. Alimentația se poate face normal iar starea generală nu este alterată. Cînd se adaugă un proces infecțios al căilor aeriene, se pot ivi crize de asfixie. Stridorul congenital dispare de obicei în cursul celui de al doilea an de viață. Nu este nevoie de nici un tratament.

## 11.2. Aparatul cardio-vascular

FILON MEDEȘAN

Aparatul cardio-vascular este format dintr-un organ central, inima (medical denumită *cord*) și un sistem de tulburări răspîndite în tot organismul : vasele arteriale, capilare și venoase.

Este cunoscut faptul că inima este împărțită în patru compartimente, două inferioare *(ventriculele)* și două superioare *(atriile)*. Atriile și ventriculele sînt despărțite între ele, iar comunicarea în viața extrauterină se face prin niște orifcii ca niște supape, numite valve, numai de sus în jos, respectiv atriul stîng cu venticulul stîng, prin atriul drept cu ventriculul drept.

Inima este un mușchi puternic *(miocard)* care sub impulsul unui stimul pornit din atriul drept se contractă ritmic (cu o frecvență care variază în funcție de vîrstă), acționînd ca o pompă aspiratoare-respingătoare, absorbind și pompînd sîngele prin rețeaua circulației mici la plămîni și a circulației mari, în întreg organismul.

Odată cu secționarea cordonului ombilical și întreruperea legăturii cu placenta, în organismul nou-născutului se produc o serie de modificări anatomice extraordinar de rapide, care determină schimbări la fel de rapide în circuitul sanguin. Orificiul — *foramen ovale* — care în viața intrauterină făcea comunicarea între atriul drept și cel stîng (respectiv între singele oxigenat și cel venos) se închide brusc.

*Arterele* și *vena ombilicală,* care transportau sîngele de la făt la placentă se închid și devin simple ligamente. De asemenea se închide și *canalul arterial,* care făcea legătura între ventriculul drept și aortă, obligînd curentul sanguin să circule numai prin artera pulmonară la plămîni. Din acest moment circulația fetală a fost înlocuită cu circulația extrauterină.

Cu cît copilul este mai mic, cu atît nevoile metabolice sînt mai crescute, iar viteza de circulație a sîngelui și frecvența pulsului este mai crescută. La nou-născut pulsul este de 130—140 bătăi pe minut, la 1—2 ani de 110/minut. Există diferențe ale frecvenței pulsului la copii în perioada de veghe, de agitație sau de somn, așa încît frecvența pulsului trebuie controlată în perioada de liniște sau în somn. Tensiunea arterială (luată cu aparate adecvate copiilor) este de 70/50 mm Hg la 2—3 ani, crescînd treptat cu vîrsta.

Principalele afecțiuni ale aparatului cardio-vascular în perioada de nou-născut, sugar și copil mic sînt bolile congenitale. Factorii care determină sau contribuie la apariția acestor afecțiuni acționează de obicei în timpul primului trimestru al gravidității, în perioada de formare a organelor, inclusiv „a tubului cardiac primitiv" și mai tîrziu a cordului fetal. Există factori interni (genetici) și factori externi ; principalul rol al factorilor externi este atribuit celor infecțioși de natură virotică (gripa, rubeola, rujeola etc.), celor toxici ca și iradiațiilor (cu raze Roentgen) etc.

Perturbările pe care le produc acești factori în structura și funcțiunea inimii și a vaselor (uneori un amestec între sîngele arterial și cel venos) determină o circulație deficitară, care în anumite zone ale corpului (față, extremitățile mîinilor și picioarelor) se exteriorizează prin colorație albăstruie a zonelor respective numită *cianoză.*

După gradul de apariție și persistență a acestei cianoze, *bolile congenitale cardiace* se împart în cianogene și necianogene. Primele semne sînt discrete, putînd apărea din primele luni de viață sau mai tîrziu. Cianoza apare de obicei după efortul provocat de alimentație, de plîns, fiind mai accentuată la față, în jurul buzelor, însoțită de o accelerare și o greutate în respirație. Aceste fenomene se pot accentua în cursul unor afecțiuni pulmonare. Bolile cardiace necianogene pot fi descoperite întîmplător, la un examen al inimii efectuat de medic, cînd zgomotele cardiace normale

pot fi înlocuite cu sufluri. În general, bolile cardiace necianogene nu influențează negativ creșterea și dezvoltarea copilului, acesta putînd ajunge la vîrste înaintate.

La copiii cu cardiopatii congenitale cianogene se produce frecvent o întîrziere în dezvoltarea fizică ; poate apărea o deformare a toracelui, o îngroșare a extremităților degetelor (în băț de tobă), apar de asemenea tulburări de vedere, hemoragii, rezistența la infecții este scăzută, toate acestea agravînd boala.

Stabilirea diagnosticului se face pe semnele clinice și explorări de specialitate, examene radiologice, electrocardiogramă, cateterism cardiac etc.

*Tratamentul general* al cardiopatiilor infantile va asigura copilului condiții optime de mediu în ceea ce privește temperatura, umiditatea, izolarea și îngrijiri cu evitarea supraalimentației, a plînsului etc. Va fi sub controlul medical și în evidența serviciilor de specialitate (cardiologie infantilă), care vor indica tratamentul medicamentos adecvat. În cazul cardiopatiilor congenitale, care se pretează la intervenție chirurgicală, acești copii vor fi operați la momentul indicat de medicii de specialitate.

In ultimele decenii chirurgia cardio-vasculară a făcut progrese uimitoare. Cu ajutorul unor metode de investigații, serviciile de specialitate au reușit să stabilească cu precizie sediul și întinderea leziunii, gradul tulburărilor în mecanismul funcțional al inimii, cu precizarea modului de tratament și a momentului cel mai potrivit pentru intervenție. Toate aceste progrese au ameliorat mult prognosticul acestor copii dintre care înaintea epocii chirurgicale mulți erau sortiți pieirii sau unei infirmități permanente.

În perioada de nou-născut și sugar există unele afecțiuni cardiace, care fac parte integrantă din cadrul unor boli generale. În aceste afecțiuni este atins în general miocardul. În funcție de natura și evoluția procesului patologic, leziunile miocardului sînt delimitate în miocardite și miocardoze.

*Miocarditele* pot fi determinate de infecții microbiene septicemice (stafilococice, pneumococii), de infecții virotice (cu virus Coxsackie, virus gripal etc.).

La nou-născut virusul Coxsackie B poate declanșa un tablou clinic grav, cu manifestări apărute în prima săptămînă de viață, cu debut acut sau supraacut. Simptomele constau în cianoză, dispnee, paloare cu cianoză ; apar vărsături sau tulburări circulatorii și insuficiență cardiacă. Semnele funcționale apar în crize și pot să cedeze pentru a reapărea după scurt timp. Evoluția este în general severă, adeseori cu sfîrșit letal.

*Miocardopatiile* sînt provocate de: *a) procese degenerative* (fibroelastoză miocardică, hipertrofia idiopatică a inimii, cu dilatație); *b) tulburări metabolice:* ale proteinelor (disproteinemii, hipoproteinemii), ale glucidelor (boala glicogenului, diabetul zaharat), ale grăsimilor (degenerescență grasă în cursul bolilor infecțioase și toxice); *c) tulburări ale echilibrului hidroelectrolitic* (cu edeme, deshidratare).

Afecțiunea poate să apară în perioada neonatală și la vîrsta de sugari. Boala se manifestă prin semne de insuficiență cardiocirculatorie, cu paloare, care alternează cu cianoză, ficat mare, dispnee cu stază pulmonară, tahicardie, mărirea matității cardiace. Radiologic se constată o mărire a inimii, care interesează în special ventriculul stîng. Cînd apare la nou-născuți și copii pînă la 6 luni evoluția este supraacută (fulgerătoare) cu sfîrșit letal (deces).

Alteori, evoluția este acută, cu aceleași manifestări însă mai atenuate; crizele sînt urmate de perioade de remisiune din ce în ce mai scurte. Între crize, starea generală a copilului este ușor alterată; apar frecvent crize de tuse spastică și infecții ale căilor aeriene. Tahicardia este constantă. Evoluția este gravă și moartea survine în cîteva săptămîni.

În sfîrșit, cazurile cu evoluție cronică, pot debuta în perioada neonatală, evoluează în puseuri pe un fond de atingere a stării generale, cu tulburări de nutriție. În plus apar aceleași manifestări: dispnee, cianoză și simptome digestive (vărsături, diaree). Infecțiile pulmonare intercurente agravează evoluția. Inima se mărește progresiv cu vechimea bolii, suflurile cardiace sînt necaracteristice.

În peste 90% din cazuri prognosticul este deosebit de grav, moartea survine în primii doi ani.

În perioada neonatală și de sugar, există *tulburări de ritm cardiac* cu tahicardie sau bradicardie, în funcție de diferite stări fiziologice. *Aritmia sinuzală* (aritmia respiratorie) se produce datorită unor modificări ritmice plecate de la stimulul din atriul drept; în faza inspiratorie accelerarea ritmului iar în faza expiratorie încetinirea ritmului respirator. *Tahicardia sinusală* apare în caz de emoții (de exemplu la copiii care sînt duși la medic), în cursul unei stări febrile; ea se atenuează în somn. Vorbim de *bradicardie sinusală* dacă pulsul scade la sugari sub 100 bătăi pe minut, la copilul mic sub 80 bătăi pe minut. Dacă stimulul, are altă origine, decît atriul drept, atunci se produc *extrasistolele.* Ele sînt mai rare la vîrsta copilăriei și în special la nou-născuți.

## 11.3. Aparatul digestiv

FILON MEDEȘAN

Sarcina aparatului digestiv este de a primi și transforma (mecanic și chimic) alimentele, făcîndu-le apte pentru a fi asimilate de organism. Digestia propriu-zisă se realizează prin două funcții: funcția mecanică și funcția chimică.

*Cavitatea bucală* are ca prim rol digestiv la nou-născut și sugar actul suptului și deglutiției. Pentru efectuarea actului suptului este necesară o cavitate bucală conformată normal, un anumit grad de dezvoltare și maturizare nervoasă, permeabilitatea foselor nazale și o conformație normală a mamelonului și areolei mamare.

Odată cu introducerea în alimentație a unor alimente solide, acestea trebuie să fie mai întîi triturate și pasate prin sită, deoarece funcția de triturare și masticație se instalează treptat, după apariția molarilor de lapte. Prin mișcări continue ale limbii alimentele sînt insalivate și macerate, pentru a forma *bolul alimentar*.

Bolul alimentar este împins de limbă în orofaringe, de unde va fi înghițit și trecut prin esofag în stomac. În timpul suptului, stomacul rămîne inert, aton (ca o „pungă deschisă"), pentru ca la scurt timp după terminarea mesei să înceapă digestia gastrică. Aceasta se declanșează printr-o contractură globală a stomacului numită *peristolă*, după care stomacul rămîne într-o stare de tonus continuu, pînă la evacuarea întregului conținut. Pe această stare de tonus se suprapun mișcări peristaltice sub formă de contracții circulare care efectuează o „frămîntare" a conținutului stomacal. Prin mișcările de frămîntare bolul alimentar se amestecă cu sucurile gastrice și este supus acțiunii chimice a acestora.

Conținutul alimentar, după ce a fost digerat se numește *chim gastric*. Chimul gastric trece prin pilor în duoden, la nivelul căruia se varsă fermenții pancreatici și bila. Prin mișcări peristaltice lente, conținutul alimentar avansează în segmentele următoare ale intestinului subțire — *jejun și ileon* — unde se completează digestia prin acțiunea bilei, a sucurilor pancreatice și intestinale, pentru a fi apoi absorbite și asimilate.

Digestia intestinului subțire se numeșe *chimificație*; în care alimentele se desfac în componente chimice mai simple, transformîndu-le într-un lichid lăptos dens și opac, numit *chil*. Suprafața intestinului subțire este considerabil mărită prin prezența unor plicaturări ale mucoasei — *vilozitățile intestinale* — care conțin o bogată vascularizație sanguină și limfatică la nivelul căruia se face absorbția.

Aceste substanțe rezultate din digestie sînt transportate prin vasele de sînge și limfatice la nivelul țesuturilor și celulelor, unde — în continuare — sînt descompuse în alte substanțe și mai simple, cu eliberare de energie biochimică și formare de substanță vie proprie fiecărei celule și țesut. Aceasta este etapa metabolică și este practic realizată prin două procese contrarii : desfacerea substanțelor chimice realizate din digestie *(catabolism)* cu eliberarea de energie și refacerea substanței vii a organismului *(anabolism)*. Metabolismul, respectiv transferul și consumul de energie adusă din exterior prin alimente în organism, se desfășoară în mod continuu, chiar atunci cînd organismul se găsește în stare de repaus total, de metabolism depinzînd menținerea tuturor funcțiilor vitale ale organismului. De asemenea, toate aceste funcții iau parte la metabolism.

Intestinul subțire se continuă prin intermediul valvulei ileo-cecale cu intestinul gros. *Cecul*, primul segment al intestinului gros, are forma de sac închis, situat sub valvula ileo-cecală ; la baza lui se implantează *apendicele vermiform*, care adeseori este locul unei inflamații (apendicita). A doua porțiune a intestinului gros este *colonul*, a cărui poziție în cavitatea abdominală are forma de potcoavă, cu o ramură ascendentă în dreapta, una transversă și alta descendentă în stînga. Porțiunea descendentă se continuă cu o curbă dublă numită *sigmoid*, a cărui extremitate inferioară se deschide la exterior prin *anus*. Orificiul anal este închis prin sfincterul anal, pentru a evita evacuarea continuă a materiilor fecale.

Absorbția la nivelul intestinului gros este limitată doar la apă și numai în stări patologice, localizate la acest nivel, se pot resorbi și unele substanțe toxice. Prin intestinul gros trec substanțe neutilizate, care sînt compacte pentru că s-au absorbit aproape complet lichidele care le-au însoțit. Toate aceste substanțe eterogene (de natură diferită) constituie împreună materiile fecale, care se acumulează în porțiunea inferioară a intestinului gros *(ampula rectală)* de unde — prin declanșarea reflexului rectal și relaxarea sfincterului anal — sînt evacuate. Acest ultim act al digestiei constituie *defecația*.

Urmărirea scaunelor copilului de primă vîrstă are o mare importanță, pe de o parte fiindcă reflectă starea funcțională a tubului digestiv și a glandelor anexe, iar pe de altă parte pentru că oglindește prezența florei bacteriene fiziologice sau a celei patogene, ce imprimă scaunelor anumite aspecte particulare (ce variază după felul alimentației și după tipul de bacterii).

Tubul digestiv la naștere este steril, popularea lui se face după naștere pe cale descendentă. Inițial însămînțarea se face prin contactul copilului cu mediul ambiant ; ulterior, este determinată de selecția pe care o realizează tipul de alimentație.

*Flora intestinală* la nou-născut trece prin mai multe faze, care determină și aspectele deosebite ale scaunelor. În primele 2—3 zile scaunele au aspect meconial, verde-negru, fără miros specific. În a 3-a — a 5-a zi, în care alimentația cu lapte de mamă este încă redusă, apare o floră polimorfă, cu predominanța celei de fermentație, iar scaunele devin de culoare verde-gălbui, semilichide. Din ziua a 6-a — a 7-a, odată cu creșterea cantității de lapte de mamă, se face o selecție a florei de fermentație și apar scaune specifice sugarului, galben-auriu, păstos și miros acid. Flora de fermentație la copilul alimentat la sîn este reprezentată de bacilul *bifidus* și bacilul *acidofilus,* care transformă resturile de hidrocarbonat în acid lactic. În alimentația cu lapte de vacă, lapte praf, predomină flora cu *Bacterium coli comune* și *Bacterium lactis aerogenes,* care determină putrefacția resturilor proteice iar scaunele au reacție alcalină.

*Scaunele* copilului alimentat la sîn, după ce a trecut de perioada de nou-născut, variază ca frecvență de la 1—2 pînă la 6—7 scaune pe zi sau din contră 1—2 scaune la 2—3 zile, fără a fi vorba nici într-un caz, nici în celălalt de diaree sau constipație. Aceste variații depind de gradul de digestie, mai mult sau mai puțin completă, de cantitatea de reziduu și de activitatea tranzitului intestinal, particular fiecărui copil. Consistența păstoasă, fragmentată, cu grunji albicioși (formați din săpunuri de calciu și cazeina din lapte), dau aspectul de „jumări de ouă", iar culoarea este galben-aurie, care în contact cu aerul devine verzuie (prin oxidarea bilirubinei) Mirosul și reacția acidă se datoresc procesului de fermentație caracteristic digestiei copilului alimentat la sîn.

Scaunele copilului alimentat artificial sau mixt, cu predominanța laptelui de vacă, sînt eliminate mai rar : 1 la 24—48 de ore, rareori mai multe. Consistența este adeseori mai dură, uneori cu aspect de chit sau plastilină, nu aderă de cîrpă ; sînt scaune bogate în săruri de calciu, fosfor etc., fiind numite și scaune alcalino-teroase. Culoarea este galben-deschis, mirosul — acid sau amoniacal, iar reacția este rareori acidă, de cele mai multe ori alcalină.

*Funcția de evacuare.* Un reflex de origine gastro-intestinală, ce acționează asupra peristalticii, face să progreseze conținutul alimentar din stomac în intestin, unde se face absorbția alimentelor ajunse în stadiul final al digestiei, iar rezituurile rămase să fie acumulate la nivelul rectului, sub formă de fecale ; cînd fecalele umplu rectul, senzația de apăsare și presiune declanșează al doilea reflex al sfincterului anal, care va declanșa evacuarea.

La unii copii reflexul gastro-intestinal este atît de intens încît, în timpul suptului, se declanșează și reflexul de la nivelul rectului

urmat de evacuarea conținutului intestinal. Acești copii, la fiecare masă elimină și scaun, care, natural, nu provine de la laptele ingerat ci de la cel pe care copilul l-a primit cu 12—18 ore înainte și care a sfîrșit ciclul transformării sale. La alți copii evacuarea se produce mult mai rar, golirea putînd să se facă după ce rectul a fost plin cu materii fecale.

Deci frecvența evacuărilor la această vîrstă constituie o particularitate a fiecărui copil și nu este bine să se intervină cu medicamente pentru a schimba ritmul de evacuare. Înainte de a pune un diagnostic de afecțiune digestivă la această vîrstă, trebuie lăsat timp pentru ca funcțiile intestinale să se regleze după particularitățile fiecărui organism. În mod normal, se va ajunge la 1—2 scaune pe zi sau la 1—2 scaune tot la două zile. În general, sugarul se adaptează la acest ritm de evacuare după a doua lună de viață.

O mamă va reuși în scurt timp să sesizeze momentul cînd copilul se pregătește să-și evacueze intestinul, însă nu este bine să-l pună *pe oliță* pînă cînd nu ajunge la vîrsta și în situația de a ședea singur și în siguranță. Chiar cînd copilul a ajuns să stea în șezut, nu este bine să fie supus la o serie de probe în cursul aceleași zile, pentru a nu-l conturba. Deoarece evacuarea intestinului în mod spontan se face cam la aceleași ore din zi, acestea vor fi și momentele potrivite pentru punerea copilului pe oliță.

În general, perioada de inițiere a punerii copilului pe oliță este în jurul lunilor a 10-a a 12-a. Cîteva încercări pot fi făcute și mai înainte pentru stimularea copilului la o colaborare voluntară, ca în acest fel să se ajungă în mod gradat la realizarea controlului funcțiilor excretorii intestinale, care se va completa în continuare cu acela al micțiunii (urinării).

Copilul găsește o plăcere în actul defecației, ceea ce constituie un ajutor pentru mamă în inițierea folosirii oliței, fără să-l traumatizeze. Copilul, chiar de la o vîrstă fragedă arată satisfacție evidentă cînd reușește într-o acțiune sau o face fericită pe mamă. Aceste tendințe naturale ajută pe mamă la îndrumarea și însușirea unor deprinderi igienice, cu condiția ca el să fie convins că realizează un act plăcut și nu este supus la o disciplină rigidă.

Pentru o cît mai bună reușită, olița va fi instalată într-un scăunel, care să-i ofere copilului siguranța stabilității și comoditate. În timpul folosirii oliței, copilul să nu fie izolat într-o cameră semiîntunecoasă, nici în camera de baie. Scaunul la care se aplică olița trebuie să servească exclusiv acestui scop și nu va fi folosit în alte ocazii și nici într-un caz să nu aibe un raport cu cel în care stă pentru a servi masa.

Apariția unor stări de boală provocate de răceală, de erupții dentare etc., ca și lipsa de lichide, se vor asocia de obicei și de tulburări în regularitatea funcțiilor intestinale, iar copilul, care pînă atunci a demonstrat o voință de colaborare în efectuarea acestor deprinderi igienice, în mod inexplicabil devine incapabil de a-și menține comportamentul obișnuit. Această schimbare constituie simptomul unor stări morbide și poate prezenta primul semn revelator pentru părinți. Este o situație trecătoare, după care copilul își revine la normal, fără să se recurgă la o disciplină exagerată din partea părinților.

Desfășurarea normală a funcțiilor aparatului digestiv este condițională de integritatea anatomică a organelor care îl compun. Există *defecte congenitale*, rare, care se pretează la corectarea chirurgicală :

*Fisura buzei superioare* (buza de iepure) interesează porțiunea mucoasă și cutanată a buzei sau poate interesa și narina. Fisura poate să fie uni- sau bilaterală, mai frecventă fiind cea unilaterală. Această formă de malformație impresionează doar prin aspectul disgrațios, dar nu împiedică suptul.

*Fisurile vălului palatului* pot să aibă mai multe forme. Cea mai ușoară formă interesează lueta[1], care rămîne bifidă (despicată) ; a doua formă cuprinde și vălul palatin moale, iar în a treia formă leziunile anterioare li se asociază și fisura palatului osos. Ultima și cea mai gravă formă este cea în care despicătura cuprinde și maxilarul superior cu arcul alveolar. Această formă în care există o comunicare între fosele nazale și cavitatea bucală se numește *gură de lup*. Fisura palatului poate să existe ca leziune unică, dar fisura maxilarului este totdeauna însoțită și de fisura palatului.

Aceste malformații, care impresionează prin aspectul lor disgrațios, pot să determine tulburări funcționale imediate, legate de alimentație și de eventuale infecții. Suptul este împiedicat, în formele cu fisuri largi. Alimentația trebuie făcută în poziția șezînd, cu lingurița sau cu tetine moi, prevăzute cu găuri mari, prin care laptele se scurge ușor sau prin tetine speciale, prevăzute cu o lamă orizontală care închide fisura palatină.

Atitudinea în fața unor astfel de defecte trebuie să aibă în vedere prevenirea infecției cavității bucale și a aparatului respirator. Acești copii, însă, se dovedesc destul de rezistenți așa încît cu toată suprafața mare de mucoasă bucală și nazală descoperită, infecțiile grave cu repercusiuni asupra sănătății și evoluției normale a copilului sînt rare.

---

[1] Luetă = omușor.

Corectarea defectului anatomic se face pe cale chirurgicală. Momentul intervenției va urmări obținerea celor mai bune rezultate din punct de vedere funcțional și estetic, atît imediate cît și tardive. Medicul nu trebuie să se lase influențat de graba părinților în rezolvarea chirurgicală. Intervenția efectuată în primele luni poate fi urmată de cicatrice disgrațioase, prin cedarea firelor de sutură, din cauza fragilității crescute a țesuturilor moi. Intervenția chirurgicală va fi stabilită de medicul operator, care prin experiența și competența sa va alege momentul cel mai potrivit pentru a reda micului pacient atît estetica, cît și funcționalitatea evitînd instalarea unor tulburări de fonație care apar deodată cu instalarea vorbirii, adică între 1—2 ani.

Riscul operator este mic ; rezultatele imediate și tardive din punct de vedere funcțional, depind în mare măsură de arta chirurgului.

*Atrezia esofagiană* constă din obstrucție (astuparea) unei porțiuni a canalului esofagian, constituită în perioada embrionară, în perioada formării esofagului. Acest organ se formează din două segmente pline, unul care coboară de la faringe și altul care urcă din segmentul pregastric al intestinului primitiv, segmente care pe măsură ce se apropie unul de altul suferă și o canalizare, iar la unirea lor canalizarea este terminată, așa încît lichidele înghițite trec din cavitatea bucală în stomac. Lipsa de unire sau lipsa de canalizare a acestor segmente la terminarea lor în fund de sac constituie obstrucția (atrezia). Comportarea nou-născutului, în primele ore de viață, pînă la administrarea primei alimentații, poate să fie normală. Uneori se observă o scurgere de secreție din cavitatea bucală care are aspectul unei salivații, iar la administrarea de lichide acestea sînt vărsate imediat, chiar de la primele lingurițe.

*Atrezia esofagiană cu fistulă traheo-bronșică* este forma în care unul din segmente, alteori amîndouă segmentele comunică cu traheea sau bronhiile. În aceste cazuri vărsăturile sînt asociate cu crize de asfixie, cu tuse, cianoză și imposibilitate de alimentație pe căi naturale. Prezența atreziei se confirmă prin introducerea în esofag a sondei de cauciuc (Nélaton) care se va opri în caz de malformație, la nivele variabile ; cel mai frecvent, deasupra bifurcației traheei (distanță care măsoară aproximativ 12 cm de la arcada dentară).

In ceea ce privește atitudinea în fața suspiciunii unei malformații esofagiene, trebuie evitată orice încercare de alimentație pe gură, ca și examenul radiologic cu bariu și trebuie urgentată inter-

venția chirurgicală într-un centru de chirurgie infantilă cu specialitate neonatală. Timpul optim pentru intervenție este de 30—40 ore de la naștere.

*Calazia* numită și relaxarea cardio-esofagiană, se manifestă din primele zile de viață prin vărsături și regurgitații, care apar în timpul alimentației sau imediat după supt. Vărsăturile apar în decubit dorsal (culcat pe spate) ; se accentuează prin creșterea presiunii abdominale, în cursul plînsului, a defecației sau prin apăsare abdominală în timpul examinării. Cu timpul refluxul conținutului gastric acid determină iritația mucoasei esofagiene și chiar ulcerație, urmate de vărsături cu conținut sanguinolent, care cu timpul pot să ducă la scăderea în greutate a sugarului prin deshidratare, denutriție.

Defectul este determinat de o tulburare de inervație a segmentului inferior al esofagului, care duce la o insuficiență a cardiei.[1] Precizarea defectului se confirmă radiologic.

Pentru evitarea refluării și vărsăturilor se va recurge la așezarea copilului în poziția verticală, puțin înclinată, fixat între perne sau așezat într-un sac suspendat. Concomitent se vor administra mese îngroșate prin adaos de lapte praf degresat (Lacto) la laptele de mamă sau făină de roșcove (Ceratonia) la indicațiile medicului pediatru.

*Acalazia* (rarisimă) este provocată de un spasm cardioesofagian și constă dintr-o dilatație esofagiană deasupra zonei cu spasm ; inițial spasmul este funcțional, dar cu timpul apare o dilatație esofagiană, cu hipertrofie musculară. Se manifestă prin regurgitări sau vărsături în conținutul cărora lipsește acidul clorhidric din sucul gastric. Regurgitările se pot opri prin schimbări emotive plăcute, în viața sugarului, dar recidivele sînt frecvente. În ultimă instanță se recurge la dilatarea cu ajutorul sondei, iar în cazurile rebele la intervenție chirurgicală.

*Stenoza hipertrofică pilorică* este una din malformațiile congenitale cel mai des întîlnite la nou-născut și sugar. Afectează mai mult băieții decît fetele și mai ales pe primul născut. Afecțiunea are uneori un caracter familial.

Manifestările clinice apar după un interval de 1—3 săptămîni de la naștere și constau în vărsături asociate cu unde peristaltice[2] epigastrice (în „capul pieptului") de prezența unor tumori la pilor, con-

---

[1] Cardia=orificiul inferior al esofagului denumit astfel deoarece este situat în vecinătatea cordului.
[2] Unde peristaltice=mișcările anselor intestinale (în această boală devin vizibile prin peretele abdominal, ca mișcarea unui șarpe).

stipaţie şi pierdere în greutate. Vărsăturile sînt necaracteristice la început, pentru ca la 2—3 zile să devină explozive, violente. Momentul la care apar este variabil. Uneori survin în timpul alimentaţiei, alteori la 2—3 ore după alimentaţie ; sînt alimentare, *nu conţin niciodată bilă* şi reprezintă aproape totalitatea mesei ingerate. Scaunele sînt rare, în cantitate redusă şi cu timpul iau aspectul de scaune de foame, devenind apoase, diareice, verzui. Deshidratarea apare cînd vărsăturile persistă mai multă vreme.

Semnul patognomonic[1] îl constituie undele peristaltice care sînt expresia peristaltismului exagerat al stomacului ; apar imediat după alimentaţie sau înainte de vărsături. Ele pot să fie declanşate şi prin palparea profundă şi pensarea peretelui abdominal şi pot să fie urmărite cum se propagă de la stînga la dreapta, la intervale regulate. Tumoarea pilorică apare în hipocondrul drept, la jumătatea distanţei dintre ombilic şi marginea coastelor, putînd să fie palpată ca o tumoare ovalară ; este mai uşor de descoperit înainte de alimentaţie sau după vărsături cînd abdomenul este relaxat.

Diagnosticul pozitiv se pune pe semnele clinice şi aspectul radiologic. Tratamentul este chirurgical şi constă într-o simplă incizie a musculaturii pilorice ; mucoasa pilorului rămînînd intactă. Alimentaţia se poate face a doua zi. Vindecarea este totală.

*Spasmul piloric* se manifestă clinic prin vărsături explozive, aerofagie, peristaltism gastric exagerat, bombare a etajului abdominal superior, scaune de foame, scădere în greutate. Apariţia precoce şi evoluţia benignă, vindecarea spontană îl deosebesc de stenoza hipertrofică de pilor.

Tratamentul constă în administrarea de antispastice şi prînzuri îngroşate prin adăugarea de lapte praf, la începutul mesei.

*Sindromul Debré-Fibiger* se încadrează în hipercorticism cu hiperplazia suprarenalei. Se caracterizează printr-o insuficienţă cortico-supraneralā acută, care în complexul de simptome, datorită unei produceri excesive de hormoni androgeni, cu masculinizarea organelor genitale externe la fetiţe (pseudohermafroditism), se observă uneori tulburări electrolitice, care apar de la naştere sau în primele 7 zile şi care constau în vărsături, diaree şi deshidratare.

Vărsăturile apărute după 2—3 zile de la naştere pot fi provocate de *atrezii sau stenoze* situate mai jos, pe intestinul subţire sau gros, al căror conţinut poate fi biliar, semn că stenoza este sub ampula Vater[2] şi altele cu conţinut fecaloid, la care obstacolul este la

---

[1] Patognomonic=semn caracteristic unei anumite boli.
[2] Ampula Vater=orificiul de deschidere al canalului biliar în interiorul duodenului (prima porţiune a intestinului subţire).

nivelul colonului. Aceste defecte se pretează uneori la tratamentul chirurgical, în funcție de locul leziunii și de rapiditatea intervenției.

*Megadolicocolonul congenital* este o boală rară care constă într-o hipertrofie și dilatare a colonului, caracterizată clinic printr-o distensie abdominală și constipație. Apare din cauza lipsei pe o anumită porțiune a celulelor nervoase din pereții colonului. Prin absența mișcărilor peristaltice, conținutul intestinal se oprește deasupra porțiunii afectate. Constipația apare de la naștere, dar la copiii alimentați la sîn constipația va fi mai accentuată după naștere, deoarece atunci scaunul devine mai consistent. La început lumenul intestinal este normal, însă curînd abdomenul se mărește, deoarece porțiunea de colon aflată deasupra părții lipsită de inervație, se dilată din cauza fazelor și apoi se hipertrofiază ; apare meteorismul (balonare).

Tratamentul medical va urmări să asigure o dezvoltare satisfăcătoare a copilului, pentru a temporiza momentul intervenției chirurgicale făcut la minimum 3 luni, vîrstă la care riscurile operației sînt mai mici.

*Malformațiile ano-rectale* pot să fie cu fistulă și fără fistulă[1].

*Malformațiile fără fistulă* cuprind : o formă cu *atrezia anală înaltă*, în care orificiul anal este absent, fiind înlocuit cu o formațiune nodulară, ca un mugure. Se descoperă la primul examen al nou-născutului sau la prima termometrizare. Există o a doua formă cu *atrezie anală joasă,* în care obstrucția este realizată printr-o membrană sub care bombează meconiul. A treia formă este *atrezia rectală* la care orificiul anal și musculatura anală sînt prezente, dar rectul se termină într-un fund de sac. Membrana care separă rectul de anus este uneori atît de subțire încît poate fi perforată cu degetul. În toate aceste cazuri, la scurt timp după naștere apar simptomele ocluziei intestinale. Nou-născutul devine neliniștit, refuză alăptarea și începe să verse ; apare balonarea abdominală cu meteorizi. Dacă nu se intervine chirurgical, copilul sucombă în cîteva zile prin intoxicație sau peritonită.

*Malformațiile ano-rectale cu fistulă*, în care rectul comunică : a) *direct cu exteriorul* (fistule perianale, suburetrale) diagnosticul se stabilește ușor, fistula permițînd scurgerea meconiului ; deși nu este de urgență maximă, corectarea este făcută chirurgical ; cu organele

---

[1] Fistulă = un canal foarte subțire apărut în mod anormal între două formațiuni anatomice (normale sau anormale).

cavitare : frecvent cu vaginul (se elimină meconiu prin vulvă, mai rar cu vezica urinară (se elimină urină cu meconiu) ; tratamentul este chirurgical (de urgență).

*Prolapsul ano-rectal* Prolabarea[1] prin orificiul anal a unei porțiuni a intestinului terminal constituie prolapsul rectal. Se descriu mai multe forme :

a) *Prolapsul mucoasei anale* este forma cea mai frecventă care se întîlnește mai ales la copilul între 1 și 3 ani. Prolapsul se instalează în general lent și insidios. În prolapsul mucos se observă la nivelul anusului o tumoare roșie, moale, de 2—6 centimetri lungime, în care se poate recunoaște cu ușurință mucoasa ampulei rectale, ale cărei margini se continuă direct cu pielea anusului. Mucoasa este congestionată, uneori sîngerîndă, acoperită de mucozități care se scurg din rect.

b) Forma în care prolabează și rectul cu cele două membrane sau învelișuri (mucoasa și musculara) formează o *tumoare* care se prezintă sub forma unui cilindru, la capătul căreia se recunoaște lumenul intestinului răsfrînt.

La apariția acestei prolabări intervin diferiți factori : relaxarea congenitală a musculaturii planșeului pelvian ; slăbirea fixării rectului prin dispariția țesutului grăsos (întîlnită la copii subnutriți), hipotonie musculară la copii rahitici, solicitare exagerată a presei abdominale în caz de constipație, diareei cronice, șederea îndelungată pe oliță etc.

Reducerea prolapsului cu ajutorul unei comprese, reușește de cele mai multe ori. Tratamentul operator se efectuează de chirurg prin cerclaj perianal.

Prevenirea constă în :

— evitarea statului prelungit în șezut (copii hipotoni, rahitici) ;

— copilul să nu fie pus pe o oliță joasă ci ridicată la un nivel corespunzător, așa încît picioarele să-i atîrne ;

— tratarea tulburărilor digestive și tratarea rahitismului.

*Polipul rectal* este o tumoretă de mărimea unei boabe de fasole — de obicei pediculată — care este localizată pe peretele rectal la cîțiva centimetri deasupra anusului ; fiind bogat vascularizat provoacă hemoragii intestinale în timpul sau între defecații ; unii polipi prolabează prin anus. După evacuarea totală a materiilor fecale, ei pot fi palpați la examenul rectal sau văzuți rectoscopic. Se extirpă sub narcoză.

---

[1] Prolabare=exteriorizarea patologică a unei formațiuni anatomice.

La nou-născut apar uneori **afecțiuni ale cavității bucale** specifice acestei perioade, determinate de particularitățile anatomice și fiziologice.

O afecțiune frecvent întîlnită la nou-născut în maternitate este ***stomatita albicans*** *(muguet)*, provoacă de o ciupercă numită *Candida albicans*, care se găsește la adult ca saprofit al cavității bucale, intestinului sau vaginului mamei, putînd constitui o sursă de infecție pentru nou-născut. De obicei este inofensivă la adulți, însă în anumite împrejurări poate provoca o infecție localizată la nivelul unuia din organele amintite. O gravidă purtătoare de *Candida albicans* în vagin poate infecta copilul în timpul nașterii. Nou-născuții, cu rezistență scăzută a mucoasei bucale și cu deshidratare, sînt cei mai expuși infecției.

Cazurile de boală existente într-o maternitate constituie la rîndul lor o sursă de contaminare, cu diseminarea infecției prin secrețiile bucale sau materiile fecale și la alți copii din aceeași colectivitate. Obiectele insuficient sterilizate (lingurițe, sonde, tetine etc.), rufele nesterilizate, mîinile mamelor și ale personalului, ca și praful purtător de filamente miceliene, pot să împrăștie infecția cu Candida.

Afecțiunea apare pe mucoasa cavității bucale care este la început intens roșie și se acoperă repede cu pete albe-gălbui, ca niște urme de lapte brînzit. Leziunile sînt pe limbă, fața internă a obrajilor sau șanțurile gingivale și împiedică suptul normal. Petele conflueazâ în zilele următoare, formînd un depozit albicios, care se îndepărtează prin ștergere, lăsînd o mucoasă roșie sîngerîndă. Depozitul îndepărtat se reface cu rapiditate în următoarele ore.

Prevenirea infecției se face prin depistarea gravidelor purtătoare de candidoză vaginală și tratarea lor înainte de naștere ; izolarea nou-născuților împreună cu mamele și sterilizarea tuturor obiectelor cu care copilul vine în contact, inclusiv dezinfecția și spălarea sînilor mamei înaintea suptului.

Odată infecția instalată se va recurge la alcalinizarea cavității bucale a copilului, concomitent cu a sînului mamei, prin spălături cu apă bicarbonatată 7—8% (1—2 lingurițe bicarbonat de sodiu la 100 ml apă fiartă și răcită), iar după supt instilații cu o suspensie de stamicină. Întrucît ciuperca se dezvoltă cu ușurință în cavitatea bucală acidă, folosirea soluțiilor alcaline creează un mediu neprielnic acestei dezvoltări. Practic, se va proceda în felul următor : înaintea fiecărui supt se va badijona cavitatea bucală a copilului cu 2—3 tampoane de vată îmbibată în apă bicarbonatată, iar după terminarea suptului instilații cu suspensie de stamicină. Aceeași operațiune se

va face și mamei la nivelul mamelonului și areolei mamare (atît înainte cît și după supt), regiune, care este la fel de contaminată (prin supt).

Aplicarea strictă a acestor măsuri, inclusiv la suptul din cursul nopții, va rezulta vindecarea în decurs de 3—5 zile.

Alte leziuni ale mucoasei bucale apărute uneori la nou-născut sînt *aftele Bednar;* ulcerații superficiale, rotunde, ovalare, acoperite de un depozit alb-gălbui, localizate pe o parte și alta a vălului palatin dur, în dreptul unor proeminențe osoase. Mucoasa în această zonă este aplicată direct pe suprafața osoasă, ceea ce determină o ischemie (anemiere) localizată, de aspect alb-sidefiu. Apariția acestor leziuni este favorizată și de uscăciunea mucoasei gurii care se accentuează prin plîns și agitație. Leziunile apar mai frecvent la copii cu *muguet,* ca rezultat al unei rezistențe scăzute a mucoasei și lezării acesteia prin procesul infecțios. Acești copii sug cu oarecare dificultate. Afecțiunea se previne prin aplicarea cu strictețe a măsurilor de igienă și de îngrijire, mai ales la prematuri și copii traumatizați. Controlul suptului este necesar pentru a se asigura copilului rația necesară vîrstei și administrarea de ceai între supturi, pentru a combate uscarea mucoasei gurii. Odată leziunile apărute se va aplica un tratament prin atingeri locale cu albastru de metilen 1‰ sau violet de gențiana 0,5‰, o dată pe zi.

În timp ce aceste două afecțiuni apar în perioada de nou-născut aproape în exclusivitate, pe parcursul perioadei primei copilării afecțiunile cavității bucale apar destul de frecvent fiind provocate atît de cauze mecanice (traumatice) cît și de cauze infecțioase.

Folosirea gurii ca mijloc de explorare cu a tot ceea ce copilul vine în contact în cursul primului an, începînd cu degetele mîinilor și terminînd cu cele mai variate jucării și obiecte, expune la diverse afecțiuni ; toate aceste activități sînt atîtea ocazii de lezare și infectare a mucoasei bucale. Jucăriile, ca și alte obiecte cu care copilul vine în contact, nu sînt întotdeauna suficient de curate ca să fie inofensive. Adevărat că mucoasa bucală dispune în mare măsură de posibilități proprii de apărare, totuși, există momente cînd aceste posibilități sînt depășite și atunci mucoasa se poate îmbolnăvi.

Odată cu *erupția dinților* apare un factor în plus, care contribuie uneori la apariția lezării mucoasei. Erupția dentară este un proces fiziologic, care nu poate crea copilului decît mici neplăceri, manifestate printr-o stare de agitație, cu modificări de comportament trecătoare, în ceea ce privește suptul și somnul. Totuși, la nivelul gingiei, dintele produce o plagă tăiată, care în contact cu mîinile și jucăriile duse la gură se poate infecta și provoca o jenă pe care

sugarul o resimte și îi provoacă o iritație și durere; copilul își va duce mereu mîna și jucăriile la gură provocîndu-i o salivație abundentă. Badijonarea gingiei iritate se poate face prin folosirea sucului de lămîie, care pentru moment provoacă usturime, dar după cîteva clipe se produce o calmare a durerii. Badijonările făcute cu tampon de vată îmbibat în suc de lămîie se vor repeta de 4—5 ori în 24 de ore. Uneori se poate folosi și mierea de albine, amestecată cu suc de lămîie aplicată sub formă de atingeri, badijonări ușoare ale gingiilor, șanțului gingival și suprafața limbii. Acest procedeu aplicat de ani de zile, s-a dovedit eficace în prevenirea și tratarea unor astfel de afecțiuni.

*Inflamațiile gingiei și mucoasei* bucale apar și în cazul unor boli febrile sau în cazul unor boli determinate de o infecție virotică, specifică, cunoscută sub denumirea de *stomatită aftoasă herpetică*. Agentul cauzal este virusul herpesului simplu. Boala începe cu o perioadă de invazie de 2—3 zile, după care se dezvoltă pe mucoasa cavității bucale *afte* (ulcerații) ușor sîngerînde, foarte dureroase, cu un depozit alb-cenușiu, asociate de febră mare și o stare generală alterată. Din gura copilului exhală un miros caracteristic, de prună fiartă stricată. Ganglionii, cervicali (de la gît) sînt tumefiați. Copilul, din cauza durerii, se alimentează cu dificultate. Boala durează în medie 7 zile după care fenomenele descrise cedează, iar copilul își recapătă treptat starea normală.

Tratament specific nu există. Se vor face spălături ale gurii cu ceai de mușețel alternînd cu o soluție slabă de permanganat de potasiu în concentrație de 1/10 000 — ceea ce practic se poate prepara cu oarecare aproximație și în casă, adăugînd la un pahar de apă fiartă un cristal de permanganat, agitînd pînă la dizolvarea lui completă. Prin adaos de apă, soluția se va potrivi așa încît să aibă o culoare roză. Spălăturile se vor face din 3 în 3 ore, cu ajutorul unei pere de cauciuc în prealabil sterilizată prin fierbere. Copilul este ținut cu capul ușor aplecat pe un lighean. Spălăturile cavității bucale se pot face și cu infuzie de ceai de mușețel. Pentru calmarea durerii și scăderea febrei se pot folosi medicamente calmante (aspirină, supozitoare cu aminofenazonă L etc.) în dozele adecvate vîrstei, însă numai sub indicație și supravegherea medicului.

*Ocluzia intestinală* se caracterizează prin suprimarea completă a tranzitului intestinal de fecale și gaze. Se manifestă prin dureri abdominale, vărsături abdominale, bilioase, apoi fecaloide asociate de meteorism (balonare) abdominal, urmate de apariția semnelor de deshidratare acută și stare toxico-septică.

Ocluziile intestinale din perioada de nou-născut sînt realizate de anomalii congenitale ale intestinului (atrezii, stenoze) și prin

ileus[1] meconial. Meconiul îngroșat, chitos, dur, datorită lipsei fermenților pancreatici (mucoviscidoză), obstruează lumenul intestinal, comprimă pereții și poate să provoace necroză prin ischemie[2]. Manifestările clinice sînt cele de obstrucție intestinală : vărsături, meteorism (balonare) și tulburări de tranzit. Prognosticul este grav. Se impune tratament chirurgical de urgență.

*Invaginația intestinală* este o formă de ocluzie intestinală specifică vîrstei sugarului ; se caracterizează prin pătrunderea unui segment intestinal în segmentul subiacent (următor), dilatat. Această pătrundere (telescopaj) se face în sensul peristaltismului intestinal (asemănător antenei de radio, care este alcătuită din tuburi concentrice — glisante — putînd fi alungită sau scurtată). Apare mai frecvent în al doilea și al treilea trimestru de viață, însă poate să apară și în perioada neonatală. Băieții sînt mai frecvent atinși decît fetele. Între cauzele predispozante se menționează motilitatea exagerată a intestinului la această vîrstă, prin lungimea mezenterului[3].

Simptomele se instalează brusc, de obicei la copii cu stare de nutriție bună și în plină sănătate. Primul simptom este durerea abdominală, violentă și intermitentă. Cedează după 3—10 minute, copilul se liniștește, adoarme, pentru ca după 15—30 minute să apară o nouă criză. Emisia prin anus a mucozităților sanguinolente este al doilea simptom important. Apare după 6—8 ore de la debut, spontan sau evidențiabil la tușeul rectal (sînge pe degetul de mănușă). Simptomele de ocluzie survin ulterior și constau în vărsături alimentare, apoi bilioase sau fecaloide, urmate de oprirea tranzitului (gazelor și materiilor fecale). Cel de al patrulea simptom — palparea tumorii de invaginație — este și mai greu de găsit. În perioada preocluzivă care durează 20—24 ore, starea generală (abstracție făcînd de crizele dureroase) este bună, temperatura și pulsul normale. În perioada ocluzivă (terminală) apar semne generale de intoxicare, vărsăturile sînt incoercibile (care nu pot fi reținute), abdomenul este meteorizat, destins. Se produce colaps, pierderea cunoștinței și moartea.

Tratamentul este chirurgical. Se face inițial o clismă baritată care confirmă diagnosticul, localizează invaginația și în unele cazuri, antrenează dezinvaginarea. În ultima eventualitate se va urmări su-

---

[1] Ileus=obstrucție a intestinului manifestată prin colici abdominale, vărsături abundente, stare gravă de șoc etc.

[2] Ischemie=diminuarea fluxului sanguin într-un organ, datorită unui spasm arterial sau astupării unui vas.

[3] Mezenter=foița peritoneală care învelește și leagă intestinul subțire de peretele abdominal posterior și în care sînt incluse vase sanguine și limfatice, nervi și ganglioni limfatici (popular — „prapure").

garul cîteva zile, deoarece este posibilă repetarea accidentului. Dacă în 24 de ore reapare tranzitul normal, vindecarea este certă. În caz contrar, se intervine chirurgical, nu mai tîrziu de 24—36 de ore, după care copilul se consideră pierdut.

*Hernia inghinală strangulată* se întîlnește mai frecvent sub vîrsta de 2 ani. Strangularea poate să apară chiar de la naștere. Este mai frecventă la băieți decît la fete și mai des de partea dreaptă decît de cea stîngă. Organele care herniază, de obicei, sînt anse de intestin.

Simptomele nu apar decît rar și constau în crize de agitație cu țipete, vărsături. La examenul obiectiv se constată prezența unei formațiuni ovalare sau rotunjite, regulată, dură, care se găsește în regiunea inghino-scrotală sau în labiile (buzele) mari. Examenul obiectiv decelează în plus sensibilitate la palpare, durere și ireductibilitatea tumorii.

Prima urgență este reducerea herniei ; aceasta se încearcă prin manevre manuale, care constau în masajul blînd *(taxis)* al regiunii, cu comprese umede calde sau baie caldă. Aceste încercări de reducere vor fi lipsite de orice brutalitate și nu trebuie făcute decît în primele ore de la apariția strangulării, deoarece mai tîrziu apar deteriorări ale intestinelor herniate. În aceste cazuri este obligatorie intervenția chirurgicală de urgență.

*Dispepsiile (diareele) în perioada de nou-născut* se datoresc administrării de lapte (de mamă muls sau lapte de vacă) păstrat în condiții neigienice și infectat prin germeni variați (stafilococ, coli patogeni, *Salmonella, Shigella* etc.) proveniți de pe degete murdare, mamelon, vasul de colectare al laptelui, prin praf, muște etc. Sursa de infecții o constituie, de obicei, bolnavii ori purtătorii sănătoși (copiii sau adulții).

Manifestările clinice la nou-născut nu îmbracă un tablou caracteristic, deoarece la această vîrstă organismul nu are capacitatea de a reacționa specific pentru fiecare agent infecțios ; identificarea germenilor se poate face numai prin coprocultură.

Aspectul clinic poate să varieze de la dispepsie benignă pînă la forma de sindrom toxico-septic. Cercetările bacteriologice au pus în evidență frecvența mare a tulpinilor de bacil coli patogen, ca agent în dispepsiile enterale. Se dă chiar denumirea de dispepsie cu bacili coli.

*Dispepsiile ușoare* se manifestă în primele zile cu o paloare ușoară, refuzul alimentației, somn întrerupt, agitație, plînsete. Curba ponderală devine staționară sau este în scădere lentă. Scaunele se înmulțesc, provocînd eritem fesier.

In perioada de stare, scaunele devin numeroase, semilichide sau apoase, de colorație galbenă-verzuie, în care se găsesc grunji alb-gălbui și uneori prezența de mucozități, care dau scaunului o consistență vîscoasă. Scaunele devin explozive, cu miros acru la început, apoi rînced, iar la sfîrșit fetid, din cauza conținutului mucos, care suferă o degradare bacteriană a proteinelor. Uneori scaunele pot să aibă, în stadii mai avansate, un conținut purulent și cu striații sanguine. Uneori apar și vărsături cu scădere mare în greutate ; febra este de obicei mică.

Evoluția este în general benignă ; totuși se poate agrava în funcție de teren (la prematur, boala evoluează spre tulburări cronice de nutriție), de precocitatea tratamentului precum și de germenele în cauză.

*Dispepsia gravă* (sindromul toxico-septic sau diareea epidemică a nou-născutului). Dispepsia acută gravă a nou-născutului apare sub formă epidemică[1], mai ales în maternități și colectivități de sugari. Se caracterizează prin contagiozitate, morbiditate și mortalitate foarte mare. Îmbolnăvirea este provocată de agenți patogeni diverși : coli patogeni, stafilococ, virus gripal. Factorii favorizanți ai apariției epidemiei sînt condițiile deficitare de mediu ambiant : supraaglomerație, nerespectarea condițiilor de igienă în circuitul copiilor din maternități, alimentația cu lapte contaminat. Poate să apară atît la copiii alimentați la sîn cît și la cei alimentați mixt.

Sursa de infecție o constituie în general adulții bolnavi sau purtătorii sănătoși de germeni, din preajma copilului, precum și nou-născutul bolnav ; diseminarea infecției se face prin obiecte contaminate (în special scutecele) și prin vectori (muște, gîndaci, furnici) ceea ce explică vîrful epidemic în cursul lunilor de vară.

Poarta de intrare este calea digestivă sau mucoasa căilor respiratorii. Epidemia este precedată de o fază preepidemică, în care se pot observa cazuri izolate de stagnare în greutate, persistența scaunelor de tranziție și chiar îmbolnăviri ușoare. În epidemia declarată apar cazuri de boală care se succed foarte rapid sau izbucnesc exploziv.

Perioada de incubație este de 4—6 zile, cu limite extreme de 1—21 zile. În perioada inițială se observă o staționare sau chiar scădere ponderală inexplicabilă, apetit capricios și semne de agitație. În perioada de stare, care se instalează la cîteva ore sau zile, copilul refuză alimentația, prezintă o distensie abdominală, însoțită

---

[1] Epidemie=extinderea unei boli infecțioase la un număr mare de persoane într-un interval scurt de timp.

inconstant de vărsături alimentare bilioase și de scaune diareice. Scaunele sînt frecvente, apoase, galbene, apoi verzui, acide, se elimină exploziv și provoacă eritem fesier. Sînt fără mucus, puroi sau sînge. Apar semne de deshidratare gravă cu prăbușire ponderală. Copilul este afebril, dar prezintă o stare toxică. Țesutul celular subcutanat devine flasc, fontanela se deprimă, suturile craniene se încalecă, limba devine uscată, somnolență întreruptă de perioade scurte de agitație.

Există forme supraacute, cu *exitus* (deces) în 24—48 ore, forme acute care durează 3—15 zile care sub tratament au o evoluție favorabilă și forme ușoare, care pot evolua mai multe săptămîni.

Tratamentul profilactic se realizează prin respectarea condițiilor de igienă în saloanele de lăuze și nou-născuți, izolarea bolnavilor și supravegherea contacților, aplicarea unor măsuri energice pentru limitarea focarului de îmbolnăvire, în cazurile confirmate (dezinfecția localului, examene de laborator, la tot personalul, inclusiv restul copiilor din saloanele respective și eventual închiderea maternității pentru dezinfecție generală).

Tratamentul curativ se instituie de urgență în condiții de spitalizare. Se combate starea de deshidratare gravă prin perfuzii intravenoase cu soluții hidroelectrolitice. Se aplică tratamentul cu antibiotice și un regim dietetic, cu dietă hidrică de 24—36 de ore, urmată de realimentarea copilului cu lapte matern.

*Diareele acute ale sugarului și copilului mic.* Frecvența tulburărilor digestive la sugari și copilul mic se datorește unor particularități ale funcțiilor digestive care constau în:

— motilitatea exagerată a mișcărilor tubului digestiv;

— fluctuația cantitativă și calitativă a secrețiilor și fermenților digestivi;

— dezvoltarea exagerată a florei microbiene de la nivelul intestinului gros și invazia acesteia în segmentele superioare (intestinul subțire);

— permeabilitatea crescută a barierei (peretelui intestinal) față de germeni și toxinele lor;

— tulburării echilibrului hidro-electrolitic prin pierderea mare de apă și săruri minerale.

Apariția acestor tulburări este cauzată: de greșeli alimentare, de infecții parenterale (în afara tubului digestiv) și de infecțiile enterale[1] cu germeni patogeni.

---

[1] Enterită (din grecescul *enteron=intestin*)=inflamație acută sau cronică a intestinului subțire, datorită infecțiilor, intoxicațiilor sau alergiei.

Supraalimentaţia, ca şi introducerea de sucuri de fructe sau alimente noi în cantitate mare de la început, pot provoca apariţia vărsăturilor sau a unei digestii deficitare, la nivelul diferitelor segmente („staţii") ale tubului digestiv. Datorită acestor tulburări rezultă produşi intermediari neresorbabili, care devin iritanţi pentru mucoasa intestinului subţire, iar pentru intestinul gros constituie un bogat mediu de cultură pentru germenii proprii acestui segment, cu apariţia de scaune frecvente, modificate ca aspect. Scăderea secreţiilor digestive este însoţită şi de o scădere a puterii bactericide, ceea ce favirizează ascensiunea (invazia) microbiană din segmentele inferioare (colon) spre ileon. Colonizarea cu germeni a intestinului subţire şi creşterea permeabilităţii peretelui lezat (faţă de germeni şi toxinele lor) determină diareea.

Majoritatea infecţiilor virotice sau microbiene de la nivelul faringelui şi urechii (rinofaringită, otită medie, otoantrită etc.) sînt însoţite de tulburări ale funcţiilor digestive, manifestate prin scăderea apetitului însoţită de vărsături şi scaune modificate, frecvente, diareice, cu stagnare sau scădere ponderală. Tratamentul constă în primul rînd în eliminarea focarului primar (faringită, otită etc.) asociat cu cel igieno-dietetic.

Infecţiile enterale (enteritele) pot fi provocate de germeni patogeni ca : *Escherichia coli*, stafilococi, *Salmonella, Shigella, proteus*, enterococ etc., de virusuri sau infestării cu *Giardia*. Contaminarea se face pe cale digestivă prin apă, alimente sau obiecte de toaletă (lenjerie) manevrate de persoane cu mîini murdare, bolnave sau purtătoare de astfel de germeni.

În infecţia cu coli patogen sau cu virusuri, după o incubaţie de 1—2 zile, copilul prezintă scaune frecvente, semilichide, muco-grunjoase, muco-purulente sau apoase, asociate cu o stare generală alterată, cu febră mai mult sau mai puţin ridicată, uneori cu vărsături. Prin pierderea de apă, copilul scade mult în greutate (100—200 g pe zi) devine apatic, pielea e uscată, ochii încercănaţi şi mucoasa bucală roşie. În aceste condiţii anormale, absorbţia apei din intestin este împiedicată ; cu scaunele frecvente se pierde o cantitate mare de apă şi electroliţi (sodiu şi potasiu), iar prin vărsături se pierde clorul. Apare acel dezechilibru hidro-mineral din cadrul formelor grave de boli digestive (toxicoze).

**În toate cazurile de tulburări digestive cu vărsături şi scaune diareice, trebuie avizat medicul pediatru, pentru precizarea cauzelor care au determinat aceste stări şi pentru recomandarea măsurilor de tratament şi regim igieno-dietetic. În cazurile severe de boală, copilul va fi internat în spitalul de pediatrie, necesitînd ingrijiri şi tratamente care nu se pot efectua la domiciliu.**

*Diareile cronice.* Diagnosticul de diaree cronică se pune atunci cînd, cu tot regimul dietetic aplicat corect, persistă scaune mai numeroase, mai moi, mai mult de 4 săptămîni, alternînd cu perioade mai mult sau mai puțin bune. În aceste cazuri este necesară cunoașterea etiologiei (cauzei), de care depinde tratamentul și reușita terapeutică.

Pentru orientarea diagnosticului este necesar să se insiste asupra următoarelor puncte :

1) *Data apariției* bolii :

— postnatală — malabsorbția zaharurilor, mucoviscidoza ;

— după introducerea făinoaselor — intoleranța la gluten ;

— după o diaree acută, care persistă mai mult timp — intoleranță la lactoză ;

— după înțărcare — intoleranță la proteinele laptelui de vacă.

2) *Anamneza*[1] amănunțită asupra regimului alimentar urmat, tipul făinoaselor folosite, medicamentele și regimurile speciale deja aplicate, cu eventualele lor rezultate.

3) *Examenul clinic* care arată starea de nutriție, cu repercusiuni asupra curbei ponderale și taliei, starea abdomenului și regiunii perianale (fesiere).

4) *Examene complementare* (de laborator) :

— coprocultura cu căutarea levurilor (ciuperci) sau a Giardiei ;

— aciditatea sau absența acidității scaunelor proaspete ;

— cantitatea scaunelor (media pe trei zile) ;

— testul sudorii (dozarea clorului în sudoare) ;

— cercetarea tripsinei pe filmul de gelatină.

Pentru toate aceste examene, spitalizarea este necesară și numai astfel se pot afla diversele etiologii posibile.

Diareile cronice se pot încadra în următoarele grupe :

*Diareile cronice postinfecțioase:* prin persistența unui germen patogen ; prin suprainfecție cu levuri, mai ales în urma unui tratament mai îndelungat cu antibiotice sau prin prezența unui focar infecțios în afara tubului digestiv (otită latentă, adenoidită etc.) care trebuie tratat (înlăturat).

*Mucoviscidoza* este o afecțiune ereditară generalizată la toate glandele exocrine (glande a căror secreție se elimină printr-un canal excretor), care interesează și pielea (prin glandele sudoripare), pulmonul prin glandele mucoase ale bronhiilor și tubul digestiv prin secrețiile pancreasului.

---

[1] Anamneză = totalitatea datelor pe care medicul le capătă interogînd bolnavul cu privire la apariția și evoluția bolii de care suferă.

Simptomele variază în raport cu vîrsta. Lipsa fermenţilor pancreatici, încă din viaţa fetală, duce la formarea unui meconiu dur, vîscos, care provoacă formarea unui ileus meconial cu fenomene ocluzive (vezi „Ocluzii intestinale").

Boala se caracterizează prin triada simptomatică : scaune abundente diareice, fenomene pulmonare cu tuse şi transpiraţii abundente, foarte sărate (cantitate crescută de sodiu şi clor).

La sugar boala evoluează cu tulburări digestive şi respiratorii. Atîta timp cît sugarul este alimentat la sîn, conţinutul laptelui de mamă bogat în lipază, asigură o digestie aparent normală a grăsimilor. Tulburările digestive devin din ce în ce mai accentuate pe măsură ce se trece la alimentaţia diversificată. Reducerea sau lipsa totală a fermenţilor pancreatici din sucul duodenal dau naştere unor tulburări digestive grave, cu abdomen balonat, vărsături, diaree, cu scaune cenuşii-verzui, grunjoase, fetide, cu aspect grăsos. Cu toată pofta de mîncare exagerată, copilul scade în greutate, starea generală se alterează. Prin tulburări de absorbţie intestinală se produce o hipoproteinemie, cu edeme generalizate, anemie, afecţiuni cutanate.

Perturbarea în metabolismul grăsimilor antrenează şi o carenţă în vitamine hiposolubile (A, D, K, E) cu toate consecinţele acestora (rahitism, tetanie, pierdere de fosfor şi calciu). Semnele cutanate se manifestă prin transpiraţii abundente care pot fi cauza unei deshidratări acute şi repetate, mai ales în timpul perioadelor călduroase de vară. Semnul cutanat este adeseori sesizat de mame, prin gustul sărat care-l resimt cînd îşi sărută copilul.

In alte cazuri boala debutează cu manifestări ale căilor respiratorii, prin tulburări care apar din primele săptămîni de viaţă cu tuse spastică, seacă ce devine umedă, prin infecţii supraadăugate, însoţită de vărsături care amintesc de tusea convulsivă. Cu timpul apar fenomene de emfizem obstructiv, apoi o insuficienţă respiratorie progresivă şi ireversibilă.

Tratamentul este pur simptomatic şi se concentrează asupra complicaţiilor digestive, electrolitice şi complicaţiilor pulmonare. Tratamentul tulburărilor digestive acute include dieta hidrică şi dieta de tranziţie (supă de morcov, ceratonia 5% pe o perioadă cît mai scurtă şi trecerea la realimentare cu un preparat de lapte bogat în proteine şi sărac în grăsimi — Lacto 8—10% şi Humana H 14% în primele 3—4 luni). La copii mai mari regim lactat fără grăsimi (Humana H 21% sau Lacto 15%) la care se pot adăuga hidrolizate de proteine (proteine descompuse în acizi aminaţi). Se va da un supliment de vitamine în special din grupa vitaminelor liposolubile.

Eficacitatea enzimelor pancreatice este discutabilă, totuși, se recomandă : :Triferment, Festal etc., cîte 1—2 drageuri pe zi — după vîrstă.

Pentru prevenirea accidentelor de deshidratare se recomandă administrarea de clorură de sodiu sub formă de comprimate sau pulbere : 1 g/zi în primul an ; 2 g pe zi de la 1 la 4 ani etc.

Contra complicațiilor pulmonare se folosesc metode fizice de lichefiere a secrețiilor bronhice (aerosoli, umidificarea aerului etc.).

*Celiachia* este o boală manifestată prin tulburări digestive ce duce la malabsorbția prin atrofia vilozităților intestinale, tulburări care se vindecă prin introducerea unui regim alimentar fără gluten[1]. Dacă pînă acum s-au făcut progrese în diagnosticul bolii, încă nu s-a reușit cunoașterea modului de producere.

Boala apare în a doua jumătate a primului an de viață odată cu introducerea în alimentația copilului a unor făinoase care conțin gluten. Intoleranța la gluten s-ar datora lipsei unor fermenți proteolitici din celula intestinală cu prezența unor produși (gliadina) incomplet digerați, care absorbiți devin toxici pentru organism.

Debutul bolii este insidios ; se manifestă prin inapetență, stagnare și apoi scădere în greutate, uneori tulburări digestive ușoare după care apar cele două simptome caracteristice absorbției deficitare, din intestinul subțire :

— scaune în cantitate mare, rău mirositoare, subțiri, lucioase, albicioase, cu conținut bogat în grăsimi, spumoase și aspect de fermentație ;

— abdomen balonat, destins de gaze.

Tegumente palide, tonus scăzut, copil slab cu mîini și picioare subțiri (dacă nu au apărut edeme) posomorît, irascibil. Dacă boala durează mai mult timp, creșterea în lungime este întîrziată, apare osteoporoza, anemia și fenomene de avitaminoză.

Tratamentul dietetic constă în : suprimarea alimentelor care conțin gluten (griș, cornuri, pîine, tăiței, macaroane, biscuiți, budinci, bomboane și medicamente conținînd produse de cereale) și orice supă cu excepția supelor clare.

Alimente permise sînt : lapte, smîntînă, frișcă, brînză, ou, carne de vită, pește, carne de pasăre, vegetale, fructe și suc de fructe, fulgi de porumb (după G. Vasiliu).

Alimentația tolerată de copil va trebui să fie hipercalorică — dacă copilul este subnutrit — bogată în proteine, provenite din brînză de vaci, carne, gălbenuș și ou. La sugari se va folosi Humana H,

[1] Gluten=o proteină conținută în făina de grîu.

lapte albuminos. Este indicată administrarea de preparate de fier și de vitamine liposolubile (A, D, K).

Alimentele permise vor fi introduse în funcție de vîrstă și toleranța digestivă, alimentație ce va trebui continuată cel puțin un an, uneori chiar mai mulți ani. Medicul va preveni familia că orice aliment interzis poate determina o recădere. După instituirea dietei, se va observa, la circa o săptămînă, o îmbunătățire a stării generale, cu revenirea apetitului, creștere în greutate și modificări treptate ale scaunelor.

*Malabsorbția prin deficit de dizaharidază.* Absența sau deficitul congenital a uneia sau mai multor enzime care digeră dizaharidele în intestinul subțire (invertază, maltază sau lactază) au fost semnalate în tulburările cronice digestive. Tulburările cele mai adeseori cedează la restricția unui specific tip de zahăr — lactoza. În aceste cazuri este indicat Cazeolactul, care este un produs dietetic românesc preparat din lapte de vacă, la care s-au extras complet lactoza și grăsimile și s-au adăugat proteine vegetale de soia. Poate fi îndulcit — după necesitate — cu glucoză sau zahăr și i se pot adăuga grăsimi vegetale, ulei de porumb sau floarea soarelui 1—4%.

*Giardiaza. Giarda (lamblia) intestinalis* este un parazit frecvent în scaunele copilului la examenul coproparazitologic. Problema care se pune este aceea a patogenității acestui protozoar flagelat, „oaspete" obișnuit al intestinului (duoden). Dacă parazitarea este puțin intensă, nu există tulburări; dacă însă se înmulțește repede (se descoperă în scaune chiste numeroase) el declanșează fenomene digestive; dureri abdominale, subhepatice, balonare, diaree cu scaune păstoase, uneori sanguinolente, constipație. În aceste cazuri se manifestă ca o diaree cronică cu aspectul maladiei celiace. Parazitul se găsește uneori în vilozitățile intestinale și atunci e posibilă producerea de tulburări asemănătoare unei intoleranțe la gluten. Cîteodată există semne neuropsihice (scrîșnitul dinților, terori nocturne, agresivitate sau tristețe).

Tratamentul se face cu Metronidazol (comprimate a 250 mg) la sugari în 10 mg/kg/zi, la copii între 1 și 5 ani un comprimat pe zi. Comprimatele vor fi sfărîmate în prealabil și date cu apă zaharată. Doza zilnică va fi administrată în 2—3 prize, la mijlocul meselor. Cura durează 7 zile; se poate repeta după 10 zile. Preparatul Fasigyn (50—75 mg/kg) se administrează într-o singură priză în timpul unei mese (comprimate a 500 mg). Tratamentul poate fi repetat după 7 zile de pauză. Tratamentul va fi aplicat și la membrii familiei la care s-a decelat *Giardia* în materiile fecale. Controlul vindecării impune trei examene de fecale la o lună după tratament.

## 11.4. Sîngele și organele hematopoietice

TERENȚIU TIBERIU VLAD

În cadrul patologiei generale a copilului, îmbolnăvirile **sîngelui** și ale organelor hematopoietice (acele organe în care are loc „fabricarea" unor componente esențiale din punct de vedere funcțional al sîngelui) dețin o pondere importantă fiind adesea asociate cu tulburări funcționale și ale altor aparate și sisteme (cardiovascular, renal, nervos etc.).

Sîngele asigură funcțiile vitale de bază ale organismului fiind format din o parte fluidă (serul sau plasma) în care sînt „suspendate" așa-numitele „elemente figurate" (celulele „roșii", denumite și *hematii* sau *eritrocite* ; celulele „albe" — *leucocitele* ; *trombocitele* sau *plachetele).* Fiecare din aceste elemente celulare posedă funcții speciale, structura lor fiind adaptată în acest sens. *Eritrocitele* transportă oxigenul de la nivelul alveolelor pulmonare la toate celulele ce compun țesuturile și organele, asigurînd metabolismul acestora, funcția esențială a menținerii vieții. *Leucocitele* sînt elementele de bază implicate în mecanismele de apărare ale organismului împotriva agresiunilor biologice (microbi, viruși, fungi etc.). *Trombocitele* participă împreună cu factorii coagulării (existenți în plasmă) la prevenirea hemoragiilor.

Considerăm că pentru înțelegerea patologiei sîngelui și organelor hematoformatoare este util să prezentăm cîteva date referitoare la formarea, maturarea, distrugerea și reconstituirea elementelor figurate așa cum se petrec în organismul sănătos în mod normal; vom arăta și caracteristicile acestor celule specializate pentru importanța funcțiunii vitale. Vom menționa totodată și unele particularități fiziologice sau patologice ale perioadei copilăriei față de adultul tînăr, matur sau vîrstnic.

În perioada antenatală, încă din primele săptămîni de sarcină, apare o categorie de celule care pe parcurs se va încărca cu o substanță specială, un pigment roșu bogat în fier organic numit *hemoglobină*, element funcțional de bază (de mai tîrziu). După două luni activitatea „hematoformatoare" este preluată în principal de ficat și splină, iar după 6 luni de măduva oaselor unde acest proces important și vital se va desfășura pe tot restul vieții ante- și postnatale. În ultimele luni ale vieții intrauterine măduva „roșie" (cu rol hematoformator) cuprinde canalele medulare ale aproape tuturor oaselor (atît ale membrelor cît și ale capului și trunchiului) ; cu trecerea anilor această vastă rețea de măduvă „roșie" este înlocuită treptat

de măduva „galbenă“ (grăsoasă). După pubertate și în toată perioada de adult măduva roșie hematoformatoare va avea drept sediu numai un număr limitat de oase plate ca sternul (osul situat anterior la torace), oasele craniului, bazinului, coastele.

Din cele menționate mai sus, două aspecte caracteristice fiziologice și patologice ale copilului, în special a celui din primii ani de viață :

— o susceptibilitate crescută a țesutului sanguin și a organelor hematoformatoare la acțiunea factorilor infecțioși (infecțiile acute cu tendință de repetare sau infecțiile cu caracter cronic pot să determine anemii) ;

— o promptitudine mai mare de răspuns al organelor hematoformatoare la tratament.

Raportat la greutatea corporală volumul sanguin este mai mare la copil decît la adult. La nou-născut acesta reprezintă 9—11% din greutatea acestuia, iar la adult numai 7%. Un adult de 70 kg are în medie 5 litri de sînge, un nou-născut de 3 kg are peste 300 ml, iar un sugar de 5 kg are în medie 500 ml sînge.

Globulele roșii (hematiile sau eritrocitele) sînt celule diferențiate „specializate“ pentru transportul oxigenului în întregul organism. Numărul lor mediu este de 5 milioane pe milimetru cub de sînge. Pentru funcția ce o dețin sînt lipsite de nucleu, fiind încărcate de hemoglobină. La microscop privite „din față“ au forma unui disc, iar „din profil“ au aspectul unei lentile biconcave, mai subțire în zona centrală și mai îngroșate în zona periferică, avînd culoarea roz datorită hemoglobinei. La formarea lor în măduvă iau parte o serie de proteine, vitamine (vitamina $B_{12}$, acidul folic), enzime, iar la formarea hemoglobinei — fierul organic. La organismul sănătos există permanent un echilibru între producerea de celule roșii (și hemoglobină) în măduva osoasă și distrugerea lor în circulație ; orice scădere a producției sau creștere a distrugerii determină apariția *anemiei* (număr scăzut de hematii și/sau cantitate redusă de hemoglobină).

Așa cum am menționat există diferențe în funcție de vîrstă, de sex atît în privința numărului de eritrocite cît mai ales a cantității de hemoglobină.

Numărul mediu de eritrocite la nou-născut este de 5,6 milioane/$mm^3$ ; scade treptat la 4,6 milioane/$mm^3$ la 6 luni și 4,2 milioane la 1 an, cifră relativ constantă pînă la 8 ani cînd crește la o medie de 4,8 milioane pînă la sfîrșitul perioadei copilăriei.

Nivelul maxim al cantității de hemoglobină este în primele zile după naștere 18—19 g la 100 ml sînge ; urmează o scădere fiziologică (mai accentuată la copii născuți prematuri sau subponderali) pînă la

3 luni cînd atinge cele mai reduse valori (11—12 g/100 ml); după 3 luni urmează o creştere a nivelului ajungînd la 12,5—13 g/100 ml la copilul mic (1—3 ani), 13,5—14 g/100 ml la copilul de vîrstă preşcolară şi şcolară. În general o scădere a numărului de hematii sub 4 milioane/$mm^3$ şi a hemoglobinei sub 10 g/100 ml este considerată anemie.

Hemoglobina este o proteină complexă cu un bogat conţinut de fier. Aceea din perioada antenatală (hemoglobina „F") este înlocuită treptat în primele luni de viaţă în procent de 98% de hemoglobina de tip „A" (hemoglobina adultului).

Trebuie subliniată existenţa unor factori imunologici pe eritrocitele unor persoane care în anumite circumstanţe (sarcină, transfuzie) pot declanşa un conflict imunitar avînd drept rezultat principal o distrugere masivă a hematiilor (hemoliză).

Se ştie că în cadrul sistemului imunologic OAB fiinţele umane se împart în patru grupe clasice în funcţie de prezenţa pe eritrocite a „aglutinogenelor" (factori imunologici) de tip A, a celor de tip B şi combinaţiile lor (grupei sanguine A, B şi AB); a patra grupă (O) este reprezentată de persoanele care nu poartă pe hematiile proprii nici unul din factorii A sau B. Transfuzia de sînge prelevat de la o persoană de tip A la o persoană din grupa B sau AB (incompatibilitate de grup) poate duce la un accident post-transfuzional grav, soldat cu hemoliză[1] masivă, cu complicaţii vasculare renale extrem de grave. Grupa O este „donator universal": sîngele acestor persoane nu declanşează conflictul imunologic şi poate fi transfuzat la persoane cu orice altă grupă.

Situaţii incompatibile ţinînd de sistemul OAB pot apărea şi în condiţiile de sarcină cînd hematiile fătului aparţin altei grupe decît cele ale mamei. Se produce *boala hemolitică a nou-născutului* manifestată prin anemie şi icter; această formă de boală hemolitică are o incidenţă mai redusă şi în general o evoluţie de obicei favorabilă. Mai frecvent, cu prognostic mai grav, poate apărea forma de boală hemolitică produsă în cazul conflictului imunologic materno-fetal din sistemul „Rh" (descoperit în anul 1940) (vezi mai jos).

Anemiile, aşa cum s-a menţionat, sînt cele mai frecvente boli ale sîngelui şi organelor hematopoietice; ele sînt caracterizate prin scăderea numărului de eritrocite sau cantităţii de hemoglobină.

La copil şi la adult semnul clasic de orientare este paloarea ca expresie a modificărilor coloraţiei normale a tegumentelor şi mu-

[1] Din lb gr. *hemos*=sînge; *lysis*=distrugere (distrugerea celulelor roşii din sînge).

coaselor. Trebuie subliniat că acest simptom poate apare și în alte stări ale sugarului și copilului mic. Există boli renale (sindrom nefrotic, glomerulonefrita acută), boli ale aparatului cardiovascular (tahicardia paroxistică ventriculară, endocardită lentă), precum și alte boli asociate de o vasoconstricție a capilarelor periferice. Bolnavul de anemie mai acuză oboseală, apatie, somnolență, scăderea apetitului, respirație dificilă etc.

Examenul medical și de laborator va evidenția modificări ale zgomotelor cardiace (apariția de sufluri funcționale), eventual mărirea dimensiunilor ficatului, splinei și ganglionilor, precum și scăderea numărului de hematii, prezența unora din ele cu modificări de talie, structură, colorație și, foarte frecvent, scăderea cantității de hemoglobină raportată la 100 ml sînge.

La vîrsta de sugar și copil mic procentul cel mai crescut al anemiilor este reprezentat prin cele datorită *scăderii producerii* hematiilor și a conținutului normal de hemoglobină, iar dintre acestea — aproape 90% din totalul anemiilor sînt cele carențiale[1] (mai ales prin carența de fier organic).

Circumstanțele în care apare *deficitul de fier*, componentă de bază a hemoglobinei sînt multiple : nou-născutul la termen, sănătos, posedă un „depozit" de fier transmis de la mamă în ultimele luni de sarcină (evaluat la aproape 240 mg). Aceasta îi asigură necesarul pentru „fabricarea" hematiilor în așa-zisa perioadă de „anemie fiziologică" (între 3 și 7 luni). La copilul născut prematur „zestrea" de fier depozitată în ficat sau alte organe este redusă la jumătate sau chiar mai puțin fiind cel mai expus la carența ulterioară. Transferul fierului de la mamă la copil se face în ultimele luni de sarcină. Creșterea cea mai accentuată la nou-născutul și sugarul din primele luni de viață face ca valoarea hemoglobinei să nu mai poată „ține pasul" cu necesitățile tot mai crescute ale organismului.

La apariția deficitului de fier pot contribui infecțiile acute repetate sau cele cronice, tulburări în digestie și absorbția alimentelor. Foarte frecvent apare carența de fier în organism la sugar și copilul mic prin greșeli elementare în alimentație. Deși fierul se află în cantitate mai mică în laptele uman față de cel de vacă (0,5 mg la litru față de 1,5 mg la litru), posibilitatea de absorbție a fierului este net superioară, astfel că pînă la o anumită vîrstă, nou-născutul și sugarul eutrofic au asigurată cantitatea necesară. Este și acesta un argument în plus pentru superioritatea alimentației naturale.

Foarte important pentru a preveni carența de fier este însă introducerea precoce (la 6—8 săptămîni „ca supliment" la alimen-

[1] Carență=lipsă, deficit.

tație a sucului de fructe sau legume bogat în vitamine și fier. La fel de important este ca diversificarea să înceapă la 4 luni cu supe, pireuri etc. Un mod greșit de alimentație care determină carență de fier este alimentația cu lapte asociat în exces cu făinoase (în special griș, biscuiți etc.). Excesul de făinoase (cu excepția zeamilului sau a pesmetului preparat în casă) predispune la anemie prin carența de fier.

Vîrsta cea mai frecvent afectată de anemie prin carență de fier este între 6 luni și 2 ani, putînd fi asociată cu distrofie și rahitism.

Anemia carențială se exteriorizează prin paloare accentuată („ca hîrtia"), copilul este iritabil, nervos, obosește repede, refuză parțial sau total alimentația. Uneori sugarul sau copilul anemic este totuși „gras", dînd impresia unei false „prosperități", contrastînd cu paloarea tegumentelor și mucoaselor. Acești sugari sau copii denumiți „paratrofici" au un țesut grăsos excesiv de dezvoltat, țesutul muscular fiind fragil, iar tonusul scăzut ; părul uscat și rar, transpirații accentuate care favorizează suprainfecțiile cutanate.

Gravitatea bolii, prognosticul ei și legat de aceasta intervenția terapeutică adecvată sînt date de nivelul hemoglobinei.

În cazul formelor ușoare, cînd nivelul hemoglobinei este ușor scăzut sub limita menționată mai sus (8,5—9 g/100 ml sînge) corectarea alimentației pe o durată mai lungă, cu alimente bogate în proteine, fier cupru, zinc, vitamine se poate obține o ameliorare sau chiar o vindecare a anemiilor. Alimente de origine animală bogate în fier sînt oul, ficatul, carnea, peștele, iar dintre cele vegetale sînt spanacul, urzicile, fasolea verde, mazărea, sfecla, caisele, merele, strugurii etc. Tot astfel, anemiile ușoare apărute după boli infecțioase ale aparatului respirator (rinofaringite, laringotraheobronșite, bronșiolite, bronhopneumonii), otite, boli diareice sau boli contagioase (mai ales cînd au tendința la repetabilitate) pot de asemenea să fie influențate prin regim adecvat introdus după depășirea perioadei de convalescență.

Formele medii de anemii cu un nivel al hemoglobinei scăzut sub 8—9 g/100 ml sînge necesită, alături de un regim igieno-dietetic, preparate medicamentoase de fier care pot fi administrate la domiciliu pe cale orală. În situația cînd este necesară administrarea fierului medicamentos durata tratamentului trebuie să fie de cel puțin 30—60 zile, iar după obținerea unui nivel normal de hemoglobină, mai trebuie a se continua tratamentul încă 2—3 săptămîni pentru completarea rezervelor de fier care au fost deficitare. Tratamentul se face sub supravegherea medicală și trebuie urmărit prin examene de laborator periodice. Fierul oral se recomandă a se

administra cîte 2 mg/kilocorp fier elemental de trei ori pe zi (6 mg/kilocorp/zi).

Dintre numeroasele preparate de fier pentru sugar și copilul mic cele mai recomandate sînt : Gluconatul feros sub formă de fiole buvabile (cu o concentrație de 2% pentru sugari și copii sub 2 ani și 4% pentru copii peste această vîrstă, precum și pentru adulți). Dozele administrate vor fi crescute treptat pentru a se testa toleranța organismului ; la sugar și copilul sub 2 ani se va începe cu un sfert de fiolă imediat după mese asociat cu vitamina C în doze de 30—50 mg — care este acreditată că ar facilita absorbția intestinală a fierului. Nu se vor administra în același timp cu fierul, calciu sau preparate pe bază de aluminiu sau magneziu (împiedică absorbția fierului). Dacă sugarul sau copilul sub 2 ani au o bună toleranță în zilele următoare se poate ajunge treptat la o jumătate sau chiar o fiolă întreagă administrate cu lingurița (eventual amestec cu sucuri de fructe, cu piureuri de legume etc.). După 2 ani se poate oferi copilului preparatul în concentrație de 4%, la început un sfert, apoi o jumătate crescînd treptat în funcție de toleranță la o fiolă — o fiolă jumătate.

Preparatul „Feronat“ (fumarat feros 3%) conține aproximativ 50 mg pe lingurița de 5 ml. Menzura de plastic pe care o posedă flaconul este de 5 ml fiind gradată și la 2,5 ml. La sugar se începe cu o doză inițială de 10 picături, folosind un dispozitiv cu picurător, se crește doza cu 5—10 picături zilnic cu aceeași cantitate ajungînd la 50 picături pe zi echivalentul a 5 ml. Există un preparat românesc similar denumit Ferglurom.

Tratamentului cu fier i se poate asocia administrarea de vitamină C (fiole de 2 ml cu 200 mg).

Preparatele de fier pot produce fenomene secundare mai ales, la începutul tratamentului : colici abdominale, diaree sau constipație. Culoarea scaunelor în negru nu este motiv de îngrijorare, după o perioadă mai lungă, pot apare la copiii mici o înnegrire a dinților fapt ce obligă la o igienă bucală cît mai perfectă.

În cazurile majore cu scăderea hemoglobinei pînă la 50% din valoarea normală sau sub acest nivel este necesară spitalizarea, unde tratamentul oral poate fi înlocuit cu cel injectabil cu fier sau cu un tratament de substituție, cu transfuzii de sînge. Tratamentul injectabil poate produce complicații severe atît locale cît și generale și în general este contraindicat să fie efectuat la domiciliu.

După o cură de tratament este indicată trimiterea copiilor în zone montane de mică altitudine cu multă vegetație, bogate în oxigen și ozon care contribuie în mare măsură la consolidarea tratamentului.

Mai există și alte anemii carențiale (foarte rar la sugar și copilul mic) ; dintre acestea : anemii prin deficit de proteine, în special din categoria celor de origină animală ce conțin aminoacizi indispensabili pentru organism, anemii prin deficiența unor vitamine, E, $B_6$, $B_{12}$, acid folic.

*Anemia pernicioasă juvenilă* (anemia cu „megaloblaști") este foarte rară la copiii mici și se datorește deficitului de vitamină $B_{12}$. Odată declanșată și confirmată, boala necesită un tratament cu vitamina $B_{12}$ urmat toată viața. Anemia prin deficit de acid folic poate apărea foarte rar la unii prematuri, la copii cu absorbție intestinală deficitară sau după unele tratamente de lungă durată (exemplu fenitoin în cazul epilepsiei care determină o scădere a acidului folic sau sărurilor acestuia în organism). Tratamentul, la început injectabil, apoi oral, în cure continue sau discontinue duce la vinderarea acestui tip de anemie carențială.

Anemiile aplastice (hipoplastice sau hiporegenerative) sînt expresia unei incapacități a măduvei hematogene de a produce cantitatea necesară de „elemente figurate", această funcție fiind total sau parțial compromisă. Scăderea numărului de eritrocite poate fi asociată cu scăderea și a leucocitelor, a celulelor care iau parte la formarea trombocitelor, realizînd o „pancitopenie". Această capacitate productivă scăzută a măduvei poate fi primitivă, congenitală sau secundară, după unele medicamente (piramidonul, streptomicina, cloramfenicolul, fenilbutazona, meprobamatul etc. unele sulfamide) sau unele toxice (benzenul, D.D.T.) ori în cazul leucemiilor (datorită creșterii extraordinare a numărului de leucocite producerea de eritrocite este parțial compromisă) sau în cadrul insuficienței renale (reducerea capacității productive a măduvei hematogene).

Anemiile hemolitice cuprind un grup numeros și heterogen de anemii caracterizate printr-o hemoliză exagerată. În unele cazuri boala are un caracter acut cu manifestări care apar brusc constituind o urgență medicală ; în altele boala are o evoluție cronică, manifestările subiective și obiective fiind mai puțin intense, mai puțin alarmante. Formele cronice au o frecvență mai mare. În cazul formelor cu hemoliză *acută* apare în „plină sănătate" o paloare accentuată, modificarea stării generale, uneori febră, dureri de cap, greață la un interval de cîteva ore de la debutul bolii apare colorația galbenă a tegumentelor și mucoaselor pe fondul palorii ; este așa-numitul „icter" a cărei intensitate este variabilă de la o nuanță discret „gălbuie" pe față la nivelul conjunctivelor, pe corp, la un galben intens „închis" putînd masca paloarea. După distrugerea hematiilor se pune în libertate un pigment galben denumit

bilirubină care în mod obișnuit este metabolizat de ficat și eliminat. Producerea acestui pigment în hemoliza exagerată depășește capacitatea ficatului de a-l metaboliza, aceasta intră în circulație și apare pe tegumente și mucoase (icter), în urină și scaun care sînt închise la culoare.

În bolile cu hemoliză *cronică* simptomele descrise sînt mult atenuate, în plus examenul medical va pune în evidență o mărire a splinei și ficatului. Examenele de laborator pun în evidență anumite modificări ale globulelor roșii. În linii mari în componența acestor celule speciale fără nucleu există o „membrană" (care le înconjoară) conținutul hemoglobinic și sistemul oxidativ activ care contribuie la metabolismul hematiei.

După momentul apariției hemolizei (acute sau cronice), după mecanismele care participă la producerea acestui fenomen, anemiile hemolitice se împart în congenitale și dobîndite.

Dintre *formele congenitale* cea mai importantă ca frecvență este *boala hemolitică congenitală microsferocitară*. Primele semne apar de obicei în perioada de sugar (chiar nou-născut) ca urmare a unor distrugeri mari în splină a hematiilor care au un defect congenital la nivelul membranei care le înconjoară. Semnele prin care se manifestă boala (fie în episoade critice sau ca evoluție lentă) sînt : paloarea, icterul de diferite intensități și nuanțe, mărirea progresivă a splinei. În caz de suspiciune a bolii examenul de laborator va pune în evidență hematiile mici și cu formă sferică ; tot în laborator se va demonstra fragilitatea lor. Dacă anemia este foarte accentuată, se spitalizează copilul și se fac transfuzii pentru a completa deficitul de globule roșii. După o anumită vîrstă (3—4 ani) cînd este posibilă o intervenție chirurgicală se va efectua splenectomia (extirparea splinei).

Altă categorie de boli hemolitice congenitale se produc ca urmare a unor *deficite ale enzimelor* care participă la metabolismul hematiei (exemplu enzimele : piruvatkinaza, glucozo-6-fosfat dehidrogenaza etc.). Primele semne în aceste forme apar de obicei foarte precoce în perioada neonatală. Mai tîrziu, se pot produce crize de hemoliză datorită unor medicamente care acționează asupra enzimelor menționate ca de exemplu : aspirina, sulfamidele, vitamina K, albastru de metilen sau unele substanțe chimice (naftalina).

Tot în categoria anemiilor hemolitice congenitale există un grup heterogen de afecțiuni ereditare în care scăderea formării hemoglobinei normale la nivelul măduvei hematogene se datorește blocării parțiale sau totale a „lanțurilor" de proteine care iau parte la formarea unei componente importante : globina. Aceste boli numite

*talasemii*[1] au fost descrise inițial în mai multe țări din zona Mării Mediterane. Există forme ușoare, cu semne minore, avînd un prognostic în general bun, dar și forme majore, grave, care necesită transfuzii repetate.

Anemiile hemolitice *dobîndite* se produc datorită diferiților factori nocivi externi și interni ce acționează asupra hematiilor (care au o configurație și funcționalitate normală). Factorii externi sînt numeroși și variați : unii microbi prin toxinele lor (streptococul, stafilococul hemolitic) precum și unii germeni „anaerobi" pot determina de obicei, în condițiile unor îmbolnăviri produse de acești agenți distrugerea hematiilor ; substanțele chimice și medicamentele (alături de cele citate anterior mai pot fi menționate : chinina, chinidina, cloramfenicolul, fenacetina, griseofulvina etc.) ; toxice vegetale (unele ciuperci), toxice animale (paraziți intestinali, venin de șarpe etc.). Factorii interni care opt produce hemoliza sînt de obicei *imunologici*. La unele persoane anumiți anticorpi (denumiți și *autoanticorpi*) pot produce un efect hemolitic care poate apărea în crize cu simptomele clasice descrise, de obicei după primul trimestru de viață. Dintre circumstanțele care activează factorii imunologici sînt în primul rînd virozele.

Un grup de anemii hemolitice au o importanță cu totul deosebită în perioada perinatală. Sînt *anemii hemolitice prin izoanticorpi* rezultate ca urmare a conflictului imunologic între gravidă și făt. Acest conflict apare cînd globulele roșii ale fătului poartă un antigen capabil să provoace producerea în sîngele mamei de anticorpi, care — la rîndul lor — transferați prin placentă pot produce hemoliza hematiilor fătului și nou-născutului determinînd efecte patologice multiple.

Există o varietate de factori antigenici în structura hematiilor fetale care pot declanșa izoimunizarea. Mai întîi în cadrul grupelor sanguine OAB se pot realiza conflicte imunologice similare celor apărute după transfuzii cu sînge incompatibil. Aceste imunizări sînt mai rare și au o evoluție și un prognostic mai bun.

În perioada perinatală cele mai importante prin frecvența, prin gravitatea, prin consecințele ulterioare pe care le pot provoca sînt cele provocate de factorul antigenic Rh (denumit astfel după specia maimuței *Rhesus* la care s-a experimentat acest fenomen).

La populația de culoare albă un procent de 85% din totalul indivizilor posedă acest factor antigenic în structura hematiilor proprii. Aceștia sînt denumiți Rh pozitivi (Rh+). Restul de 15%

---

[1] *Thalassa* (gr.)=mare (substantiv).

care nu posedă acest factor antigenic sînt Rh negativi (Rh —). O parte din globulele roșii ale fătului (cînd acesta este Rh pozitiv, iar mama Rh negativ) trec în circulația maternă și determină la mamă producerea de anticorpi. Factorul antigenic Rh este legat de cromozomi : de cele mai multe ori factorul Rh apărut la făt este transmis de la tată, cînd acesta este Rh pozitiv.

Un fapt deosebit de important este acela că în cazul unui cuplu diferit sub aspect imunologic (mama Rh negativă, tatăl Rh pozitiv, fătul tot Rh pozitiv), conflictul imunologic nu se produce decît foarte rar la prima sarcină, ci apare la a doua sau următoarele. În cazul cuplurilor care au situația mai sus menționată sub aspectul imunizării Rh, la scurt timp după prima naștere, mamei i se administrează imunoglobulină anti-Rh (denumită și imunoglobulina anti-D) care inhibă (împiedică) apariția la următoarele sarcini de anticorpi responsabili de producerea bolii hemolitice a nou-născutului *(eritroblastoza neonatală* sau *icterul grav al nou-născutului).*

Anticorpii anti-Rh produși de mamă acționează asupra eritrocitelor fătului (și nou-născutului) producînd hemoliza (distrugerea) lor, cu anemie și icter (colorație galbenă intensă a tegumentelor și mucoaselor pe fondul de anemie provocată de același proces de hemoliză). Acest icter apare imediat după naștere, fapt ce îl diferențiază de alte forme de icter (ca de exemplu așa-zisul icter „fiziologic", care apare la unii nou-născuți, în special la prematuri). Icterul atinge maximum de intensitate în a 2-a — a 4-a zi și dispare treptat după două săptămîni, dar în cazuri grave dispariția este mai lentă (4—6 săptămîni). Scaunele sînt închise la culoare ; de asemenea urina este intens colorată și pătează scutecele. Ficatul și splina sînt mărite chiar de la naștere.

Anemia se datorește scăderii numărului de hematii (scădere care poate ajunge pînă la 1 000 000/mm$^3$ în forme mai grave). Copilul este somnolent, se alimentează cu dificultate ; poate prezenta edeme (localizate sau chiar generalizate), hemoragii cutaneo-mucoase (purpură. echimoze), hemoragii digestive. Pentru stabilirea diagnosticului bolii hemolitice în timp util aplicării tratamentului, este necesară determinarea factorului Rh la toate gravidele ; în cazul celor Rh negative este necesar să se controleze în dinamică apariția și eventual creșterea nivelului anticorpilor anti-Rh. Acest lucru se face la începutul sarcinii și în săptămîna a 35-a și a 36-a.

Terapeutica bolii hemolitice trebuie aplicată în unele cazuri cînd este dovedit că nivelul anticorpilor este în vădită creștere, iar sănătatea și viața fătului sînt puse în pericol încă din timpul sarcinii. În unele cazuri se impune o provocare a travaliului urmată de o naștere prematură (în a 32—34-a săptămînă de naștere) pentru

a scoate fătul de sub influenţa anticorpilor materni. După naştere, diagnosticul stabilit pe date clinice (icter, anemic, edeme, modificări ale comportamentului nou-născutului) se confirmă cu date de laborator : creşterea bilirubinei ca pigment rezultat din distrugerea hematiilor fătului şi nou-născutului, scăderea numărului globulelor roşii şi a hemoglobinei, apariţia în sîngele periferic a unor forme tinere de hematii numite eritroblaste etc.

Tratamentul icterului grav este adecvat severităţii bolii. În cazurile uşoare cînd nivelul bilirubinei este uşor crescut (depăşind limita normală de 3 mg la 100 ml sînge) se aplică aşa-zisa *fototerapie* : corpul nou-născutului neacoperit şi întors frecvent pe toate părţile (ochii protejaţi cu o bandă izolatoare) va fi expus luminii fluorescente. Această metodă introdusă de peste două decenii rezolvă formele uşoare, scăzînd nivelul bilirubinei şi grăbind dispariţia icterului.

Tratamentul cu fenobarbital, folosit mai mult în trecut, poate de asemenea ca în formele uşoare să realizeze o scădere a nivelului bilirubinei în sînge, dar numai după un interval de 4—5 zile de tratament.

Transfuziile simple de sînge (sau de „masă eritrocitară") compatibil cu sîngele mamei şi al nou-născutului se recomandă pentru rezolvorea unor forme uşoare de boală. Cea mai recomandată metodă care este şi cea mai eficientă în formele grave ale bolii hemolitice a nou-născutului este *exsanguinotransfuzia*. Decizia aplicării acestei metode este luată cînd nivelul bilirubinei în sînge depăşeşte un anumit prag. În condiţii de asepsie completă se extrage treptat o parte din sîngele nou-născutului care conţine anticorpi şi bilirubină crescută şi se introduce aceeaşi cantitate de sînge cît mai proaspăt posibil, de preferinţă de la un „donator universal" [donatorul din grupa O(I) Rh negativ].

Neaplicarea uneia din aceste metode, în special a celei din urmă menţionată, expune nou-născutul la complicaţii neurologice redutabile.

Creşterea nivelului bilirubinei peste un anumit „nivel critic" (de obicei în jurul a 20 mg la 100 ml sînge) este urmată de depunerea acesteia la nivelul nucleilor de celule nervoase situate la baza creierului şi producerea bolii cunoscută sub numele de encefalopatie bilirubinemică (icter nuclear), care se manifestă prin semne neurologice (tulburări de mers şi vorbire, paralizii) şi psihice (întîrziere mintală) de diverse gravităţi.

În cazuri foarte grave se poate produce moartea prin insuficienţa cardio-respiratorie de natură „centrală" (afectarea centrilor vitali care conduc şi coordonează cele două funcţii esenţiale ale vieţii).

Apariţia de sechele atît de grave la supravieţuitori demonstrează necesitatea descoperirii cît mai precoce a bolii hemolitice neonatale, tratarea ei sau prevenirea ei. În acest sens este foarte necesar examenul medical a fiecărei gravide, determinarea prezenţei sau absenţei factorului Rh la viitoarea mamă, măsuri de tratament ante- şi postnatale cît mai precoce şi cît mai eficiente.

Anemiile posthemoragice ale copilului, ultima categorie de anemii, este rezultanta unor pierderi de sînge masive şi de scurtă durată sau redus cantitativ dar de lungă durată uneori chiar ignorate care în final produc o diminuare a „capitalului sanguin".

Menţinerea sîngelui în interiorul vaselor capilare arteriale şi venoase se datoreşte unui sistem complex „al hemostazei" la care participă integritatea vaselor (arterial, venos, capilar), cele mai mici elemente figurate (trombocitele), precum şi un număr de 13 factori ai „coagulării" existenţi în serul sanguin.

Orice tulburare congenitală sau dobîndită în acest vast şi complex sistem creează o tendinţă la sîngerare anormală spontană sau la acţiunea unor factori traumatici exteriori, de intensitate foarte redusă; aceasta constituie aşa-zisa diateză hemoragică. Sîngerările se pot produce în interiorul organismului sau în afara acestuia.

Extravazarea (ieşirea din vasele capilare a hematiilor) realizînd elemente hemoragice în straturile superficiale ale pielii şi mucoasei sînt etichetate cu un termen general de *purpură*. Menţinerea sîngelui în vasele pielii este condiţionată de integritatea vasului şi numărul normal de trombocite. În absenţa primei condiţii şi în cazul scăderii numărului de trombocite se produce purpura; cînd elementele hemoragice sînt mici sau punctiforme se numesc *peteşii;* dacă sînt extinse sub formă de placarde se numesc *echimoze*. Spre deosebire de unele erupţii pe tegumente (de exemplu de natură alergică), purpura nu dispare la presiunea locală cu degetul.

Hemoragiile produse la nivelul mucoaselor au diferite denumiri: *epistaxis* în cazul mucoasei nazale, *gingivoragii* — la nivelul gingiilor, *hemoptizii* — hemoragii produse la nivelul căilor aeriene superioare şi a plămînului, *hematemeză* — la nivelul tubului digestiv, *hematurie* — pierderi de sînge prin urină.

O formă de purpură de o gravitate extremă la sugar şi copilul mic, este denumită din acest motiv *purpura fulminans;* poate apărea în infecţii grave generalizate (septicemii), produse de meningococ, de streptococ. În ambele cazuri tratamentul energic cu antibiotice asociat cu terapie intensivă „suportivă" în condiţii de internare urgentă pot duce la vindecare şi salvarea vieţii copilului,

*Trombocitele* (plăcuțele sanguine), elemente de bază în mecanismul hemostazei sînt produse și lansate în circulație la nivelul măduvei hematogene. Ca și în cazul altor elemente figurate numărul lor variază cu vîrsta, fiind cuprins între 150 000 și 300 000 (chiar 350 000) pe milimetru cub de sînge capilar.

Principala lor funcțiune este *aglutinarea* (îngrămădirea), lor în cazul apariției unei lezări la nivelul unui vas (capilar, arterial, venos) împiedicînd astfel pierderea hematiilor sau a altor elemente figurate din vase în țesuturi deci hemoragie.

La nou-născut poate apărea *trombocitopenia*[1] *congenitală* ca boală familială. Măduva nu poate produce unele celule (numite *megacariocite),* din care iau naștere trombocitele. La fel cu fenomenul izoimunizării din boala hemolitică neonatală (legată de factorul Rh sau de grupele *sanguine* OAB) pot apărea conflicte imunologice care distrug trombocitele neonatale. Drept consecință apar peteșii cu tendințe la generalizare sau hemoragii interne în diferite organe. Prin tratament de înlocuire cu transfuzii de „masă trombocitară" sau chiar în mod spontan (dacă boala este ușoară), după cîteva săptămîni se obține vindecarea.

Tot în perioada perinatală pot apărea *trombocitopenii neimunologice,* realizate de infecții transmise prin placentă (rubeolă congenitală, herpes sau alte boli virotice apărute în ultimul trimestru de sarcină). La sugar și copilul mic infecțiile cu o anumită categorie de microbi pot produce scăderea trombocitelor care sînt foarte sensibile la toxinele acestor germeni. Paralel cu manifestările de infecții pot apărea semnele scăderii trombocitelor manifestate de obicei sub formă de purpură.

După vîrsta de 2 ani poate apărea așa-numita *purpură trombocitopenică idiopatică.* De obicei după un episod de infecție virotică a căilor aeriene superioare sau boli infecțioase cu etiologie virotică (rubeolă, varicelă), la un interval de cîteva săptămîni, apar o suită de semne hemoragice în mod „spontan" ca epistaxis, gingivoragii și mai ales hemoragii pe tegumente sub formă de peteșii sau echimoze care au tendința de a se generaliza, fapt pentru care aspectul a fost comparat cu „pielea de leopard". Numărul de trombocite este scăzut, iar timpul de sîngerare[2] mult prelungit. Boala poate apărea în pusee timp de cîteva luni, vindecîndu-se spontan sau prin tratament cu hormoni corticoizi și transfuzii de sînge. Persistența peste 6—12 luni a bolii și dovedirea ineficienței

---

[1] Trombocitopenie=scăderea numărului de trombocite

[2] Timpul de sîngerare=analiză prin care se măsoară cît timp sîngerează o înțepătură făcută în lobul urechii.

tratamentului medical impune intervenţia chirurgicală (splenectomia) la vîrsta la care se poate efectua această intervenţie. Operaţia duce în marea majoritate a cazurilor la vindecarea bolii. După acest act chirurgical o perioadă de cel puţin un an se va face prevenirea infecţiilor cu antibiotice.

La sugar şi copilul mic pot apărea sindroame hemoragice în care numărul de trombocite este normal dar funcţia lor (dovedită prin examene de laborator aprofundate) poate fi deficitară. Dintre medicamente aspirina administrată timp îndelungat poate influenţa funcţia de *agregare* a trombocitelor (de formare a „dopului" care împiedică ieşirea elementelor figurate din interiorul unui vas sanguin, dacă acesta a fost lezat).

Sindroame hemoragice prin tulburări de coagulare. Aşa cum am menţionat, tulburări ale „hemostazei" se pot produce datorită componentei vasculare, trombocitare sau a diferiţilor factori de coagulare care se găsesc în plasmă. Numărul factorilor de coagulare este de 13, fiind numerotaţi astfel de la I la XII prin convenţie internaţională sau după numele celui care i-a descoperit.

Formarea coagulului sanguin în condiţii de necesitate se realizează prin activarea acelor factori care în final transformă factorul cel mai important denumit *fibrinogen* (notat cu I) în *fibrină*, insolubilă în plasmă şi care formează un fel de „reţea" cu nucleu de formare a coagulului. Fenomenul acesta are şi un aspect invers : o serie de factori contribuie la „topirea" coagulului *(fibrinoliză)* asigurînd — în funcţie de necesitate — fluiditate sîngelui.

Mijloacele de laborator de explorare a coagulării sînt variate şi complexe. Dintre acestea cele mai simple sînt timpul de sîngerare şi timpul de coagulare, numărătoarea trombocitelor, analize care trebuie să fie controlate înaintea oricărei intervenţii chirurgicale. În mod normal *timpul de coagulare* este de 8—12 minute ; o prelungire a acestuia atestă absenţa sau reducerea unuia sau a mai multor factori ai coagulării. *Timpul de sîngerare*, în mod normal este de 2—4 minute ; prelungirea sîngerării la mai multe minute sau chiar ore denotă o deficienţă a unuia din factorii coagulării trombocitare.

Oricare din cei 13 factori ai coagulării pot să fie deficitari ; la copii originea acestor deficienţe este aproape totdeauna congenitală.

Cea mai frecventă boală cu caracter *ereditar* este *hemofilia*, transmisă de cromozomul X şi manifestîndu-se la băieţi, mama fiind doar purtătoarea bolii (sexul feminin posedă doi cromozomi X, iar cel masculin un cromozom X şi unul Y). Ea se datorește lipsei totale sau parţiale ereditare a factorului VIII a cărui contribuţie la procesul coagulării este importantă. Se mai numeşte şi hemofilia A (provocată de deficitul de sinteză a factorului VIII sau globulina

antihemoragică, spre deosebire de hemofilia B (deficit de sinteză a factorului IX) sau hemofilia C (deficit de factor XI) ; ultimele două sînt foarte rare.

Debutul bolii se situează în jurul vîrstei de un an dar uneori episoadele însoţite de sîngerări pot apărea în primele luni după naştere sau cu ocazia erupţiei primilor dinţi.

Odată cu învăţarea mersului micile traumatisme pot provoca hemoragii la nivelul tegumentelor sub formă de peteşii, echimoze după gravitatea lor. Acestea se vor repeta toată viaţa, cele mai grave apărînd pe parcurs la nivelul articulaţiilor, de obicei ale membrelor inferioare. Sîngerările pot fi externe (epistaxis, hemoragii gingivale, dentare, sîngerări la nivelul limbii şi a mucoasei bucale, la nivelul conjunctivelor, la nivelul pielii şi ţesutului celular subcutanat, hematurie) dar sîngerările interne (sîngele este „pierdut" în interiorul organismului) sînt mai frecvente şi mai grave : se pot produce în muşchi, articulaţii, în toate organele din torace şi abdomen, cele mai grave fiind cele de la nivelul creierului şi meningelui. Hemoragiile în masele musculare pot produce incapacitatea membrului inferior sau superior de a se mişca, dar cele articulare, cele mai grave şi cele mai frecvente (din cele periferice) pot duce cu repetarea lor la anchiloze, la invaliditate.

Boala durează toată viaţa şi trebuie luate toate măsurile pentru a evita cît mai mult cele mai mici traumatisme care pot provoca sîngerări.

Periodic copilul este spitalizat şi i se fac tratamente de completare a factorului VIII deficitar. Acestea constau în transfuzii de plasmă care conţine „factor antihemofilic" (factor VIII) sau cu extract concentrat din plasmă denumit „criopreparat". Orice intervenţie chirurgicală trebuie protejată prin ridicarea nivelului factorului VIII ; în caz contrar sîngerarea poate fi atît de abundentă încît duce la exsanguinare şi deces. Se înţelege din cele de mai sus faptul că donarea voluntară de sînge de către persoane sănătoase constituie un gest de mare valoare umanitară atît pentru aceste categorii de bolnavi a căror supravieţuire este condiţionată de primirea acestor preparate extrase din sînge, cît şi din salvarea multor vieţi la care transfuzia de plasmă sau sînge integral este esenţială.

Mai există deficite de coagulare (întîlnite la nou-născut, frecvent la prematur) de obicei prin *absenţa sau scăderea nivelului vitaminei K,* în care primele semne apar în a 2-a — a 4-a zi de viaţă prin hemoragii la nivelul ombilicului sau aparatului respirator şi digestiv. Hemoragiile cele mai grave la nou-născut se produc în plămîni şi mai ales în meninge şi creier, fiind cauza multor cazuri de deces sau a unor consecinţe sechelare tardive.

Există și *tulburări de coagulare dobîndite*: mulți factori (medicamente, substanțe chimice, toxice, microbiene) pot produce distrugerea factorilor de coagulare sau inhibarea funcției lor (exemplu aspirina în exces, medicamentele cu acțiune contrară vitaminei K, pot produce tulburări de coagulare cu sîngerări mari și grave).

Ultimul copitol din fiziologia și patologia sîngelui îl vom dedica celulelor care formează un sistem complex de apărare a organismului la agresiunile exterioare (de obicei de natură biologică, ființe microscopice sau ultramicroscopice care amenință permanent integritatea organismului). În evoluția viețuitoarelor sistemul de apărare, sistemul imun, a devenit tot mai complex, capacitatea sa funcțională ajungînd la nivelul cel mai perfecționat în cazul ființei umane.

Principalele componente ale acestui vast sistem a cărui funcție permanentă de „străjer" îi condiționează însăși existența sînt *leucocitele* (celulele „albe"). Comparativ cu hematiile, numărul lor pe milimetrul cub este de aproape o mie de ori mai mic și durata lor de viață mult mai redusă. Acest număr variază, ca și în cazul hematiilor, în funcție de sex și mai ales de vîrstă. Globulele albe sînt împărțite în mai multe categorii în funcție de aspectul, mărimea, mobilitatea, modul de reacție la diverși coloranți folosiți în laborator.

Creșterea peste normal a numărului de globule albe se numește *leucocitoză*, scăderea lor se numește *leucopenie*. În sîngele circulant se găsesc leucocite mature capabile de a distruge microbii și de a produce anticorpi ; procentul formelor tinere este foarte mic. În cazuri patologice, în special în leucemii, numărul acestor forme tinere (nefuncționale) crește la valori enorme, înlocuind pe cele mature din circulație.

După un criteriu morfologic (existența sau inexistența unor „granulații") se împart în *„granulocite"* și celule fără „granulații" : *monocite, limfocite* și *plasmocite*; toate acestea formează așa-zisa *formulă leucocitară*.

Granulocitele sînt împărțite la rîndul lor în trei categorii (după modul de colorare cu anumite substanțe de laborator) în *neutrofile, bazofile* și *eozinofile*. Ele sînt specializate în funcție de a ingera „înghiți" microbii sau anumite substanțe nocive ale organismului și de a le distruge, funcție de bază în sistemul de apărare al organismului denumită *fagocitoză*.

Un exemplu al contribuției granulocitelor în procesul de „baraj" împotriva agresorilor este dat de o infecție locală, aparent banală, la nivelul pielii (foliculită sau furunculul). Printr-o mică leziune a pielii microbii (de obicei stafilococi sau streptococi) invadează zona respectivă, se înmulțesc cu o rapiditate enormă și amenință să pătrundă în toată circulația, să realizeze o boală gravă uneori incu-

rabilă (septicemia). Ca o reacţie la această agresiune se produce o acumulare de sînge (zona este roşie şi caldă) şi o îngrămădire de granulocite neutrofile care declanşează o adevărată bătălie cu microbii, soldată cu distrugeri din ambele „tabere". De cele mai multe ori se distrug microbii şi zona respectivă se vindecă. Înainte de vindecare va apărea *puroiul*, care este un amestec de leucocite distruse, microbi „fagocitaţi" şi alte substanţe din plasmă care au participat la distrugerea microbilor. Acesta se va evacua şi plaga se va vindeca cu timpul. Prin administrarea de antibiotice se ajută procesul de distrugere a microbilor, dar contribuţia esenţială o are sistemul imun reprezentat prin aceste celule.

La naştere, formula leucocitară este dominată de *granulocite neutrofile* care scad apoi în prima săptămînă de viaţă. Pînă la vîrsta de 4—5 ani procentul lor normal este de 30—40% din leucocitele circulante (copilăria fiind caracterizată prin procentul crescut în mod normal a limfocitelor), apoi neutrofilele cresc ajungînd la 65—70% din totalul de leucocite.

Creşterea numărului de leucocite neutrofile *(neutrofilie)* apare în toate infecţiile de suprafaţă sau interne : amigdalite, otite, infecţii ale căilor respiratorii şi ale plămînilor, în apendicită etc. Unele boli infecţioase (de obicei virotice) se pot asocia cu *neutropenie* (scăderea numărului de granulocite neutrofile sub 2 500 elemente pe milimetru cub) ; intoxicaţiile cu medicamente sau produse chimice, expunerea la radiaţii, insuficienţa organelor hematopoetice pot fi deseori însoţite de neutropenie.

Altă categorie de granulocite sînt *eozinofilele*, reprezentînd aproximativ 5% din totalul leucocitelor circulante (200—300/mm$^3$) ; sînt considerate crescute cînd depăşesc 500/mm$^3$. Această creştere a lor, denumită *eozinofilie*, apare în infestări cu paraziţi (de obicei intestinali), în stări alergice (astm, urticarie), în unele eczeme sau boli ale pielii (herpes, zona zoster, pemfigus, psoriazis) ; şi în convalescenţa unor boli ca scarlatina şi reumatismul articular acut cresc eozinofilele. Numărul de eozinofile poate scădea sub 50/mm$^3$ *(eozinopenie)* în infecţii acute grave, în stări de şoc şi în boli în care funcţia glandelor suprarenale este crescută.

Granulocitele *bazofile*, a treia categorie, se găsesc în număr foarte redus, cel mult 1% din leucocitele circulante. Creşterea lor apare în boli alergice şi în unele forme de leucemii.

*Monocitele* circulante reprezintă 1—5% din totalul leucocitelor. Ele au rol de fagocitoză fiind denumite şi *macrofage*, cu rol de a îngloba şi distruge unele microorganisme şi chiar unele celule (eritrocitele bătrîne, lezate, a căror funcţie a scăzut). În tuberculoză sau

alte infecții cronice (malarie), endocardite etc. numărul monocitelor este crescut.

*Limfocitele* reprezintă pînă la vîrsta de 4—5 ani numărul cel mai crescut din totalul leucocitelor, procentul lor ajungînd pînă la 60—70% ; procentul scade apoi la 50%, iar la școlarii mari este de 30—35%. O parte din ele sînt așa-numite celule cu „memorie" care „recunosc" agresorii pe care îi atacă și îi distrug protejînd organismul. În unele boli acute (unele infecții virotice, tuse convulsivă etc.) numărul de limfocite crește foarte mult *(limfocitoză)*; în tuberculoză numărul lor este de asemenea crescut.

*Plasmocitele,* deși reprezintă un procent redus în sîngele circulant (0,1—0,4%), au rol considerabil în imunitate ; ele provin din limfocite și formează anticorpi care neutralizează acțiunea nocivă a antigenelor asupra organismului. În rubeolă numărul de plasmocite crește de 5—6 ori *(plasmocitoză),* ca și în boli hepatice și în reumatismul articular acut.

Revenind la variația în dinamică a numărului de leucocite la copil, menționăm că la naștere, copilul născut la termen are 15 000—23 000 pe $mm^3$ în primele 24 ore, cifră, care poate crește pînă la 30 000, apoi scade în următoarele 10 zile pînă în jurul cifrei de 10 000/$mm^3$. În primul an nivelul se menține între 10 și 12 000/$mm^3$ iar pînă la 3 ani scade din nou fiind normal de 8—10 000/$mm^3$.

Bolile cu importanță majoră a leucocitelor la copil sînt *leucemiile* (leucozele) cu forme acute sau cronice ; ele sînt cele mai frecvente forme de *boli neoplazice* (boli maligne, cancere) ale copilului. Incidența lor cea mai crescută este între 1 și 5 ani și afectează mai ales sexul feminin.

Cea mai frecventă formă (peste 90%) din totalul leucemiilor care poate apare și sub 3 ani este *leucemia limfatică acută.* Debutul bolii este în majoritatea cazurilor greu de precizat. Se manifestă prin paloare, febră, alterarea stării generale, dureri în oasele membrelor, fenomene hemoragice (epistaxis repetat, gingivoragii). Fenomenele se agravează pe parcurs : febra crește, apar leziuni la nivelul mucoasei bucale și al gingiilor, creșterea în volum a ganglionilor și splinei. Examenele de laborator arată o creștere considerabilă a numărului de limfocite la zeci sau chiar sute de mii pe $mm^3$. În sîngele circulant apar formele tinere *(limfoblastele),* care sînt incompetente imunologic.

În trecut, tratamentul bolii era aproape ineficient. În ultimele decenii numărul medicamentelor care reduc gradul exagerat de proliferare a limfocitelor și mai ales al formelor tinere a crescut mult, s-a diversificat. După tratamente sistematice leucemia limfatică acută

a copilului poate retroceda, fiind realizate în multe cazuri vindecări totale.

Scăderea numărului total de leucocite *(leucopenia)* se produce în contextul unor boli (de obicei virotice) sau după administrarea unor medicamente (piramidon, sulfamide, fenilbutazonă, cloramfenicol etc.). Pot fi afectate toate clasele de leucocite sau numai unele clase (neutropenie, limfopenie etc.).

Ultimul aspect de patologie hematologică este legat de *bolile ganglionilor limfatici*. În organism, paralel cu sistemul sanguin este și un sistem limfatic format din ganglionii localizați în anumite zone și vasele limfatice. Cele mai importante zone unde se află acești ganglioni sînt la nivelul gîtului, în axile (subsuori), la nivelul coatelor și în regiunile inghinale (la rădăcina membrelor inferioare în unghiul format de acestea și peretele abdominal). Există și lanțuri de ganglioni interni : în partea anterioară a toracelui, în abdomen.

De la vîrsta de 1—2 ani se pot palpa de obicei în jurul gîtului ganglioni mici la majoritatea copiilor ; între 3 și 10 ani se consideră „normali" (mai ales la copiii cu țesutul celular redus) ganglionii palpabili cînd : nu depășesc mărimea unui bob de mazăre, sînt mobili și nedureroși.

Mărirea de volum a ganglionilor, denumită *adenită*, poate fi acută sau cronică ; orice infecție a pielii și țesutului celular subcutanat la nivelul degetelor, a antebrațului sau brațului este însoțită de o inflamație (înroșire) pe traiectul vaselor limfatice și o mărire a ganglionilor. La nivelul membrelor inferioare infecțiile sînt urmate de mărirea ganglionilor și inflamarea zonei respective. În zona cefalică o inflamație a amigdalelor, a urechii, a dinților poate fi urmată de mărirea de volum a ganglionilor situați de o parte și de alta a gîtului sau în zona cefei. Explicația acestui fenomen este dată de tendința microbilor de a se răspîndi după o înmulțire considerabilă la locul infecției (la piele, amigdale, dinți etc.) pe *căile limfatice*[1] și ajungerea lor la nivelul ganglionilor de unde se pot răspîndi în tot organismul. Aici sînt mobilizate toate mijloacele de apărare ale sistemului imunitar (prezentate mai sus), care formează un eficient baraj în calea difuzării microbilor. Această mobilizare de „forțe" este însoțită de mărirea ganglionilor care devin dureroși, zona devine roșie, caldă. Infecția locală se numește *adenită acută*.

În unele boli contagioase se produce o mărire de volum a tuturor ganglionilor externi și chiar interni. Dintre bolile contagioase

---

[1] Căile limfatice sînt reprezentate de vase foarte fine (cu pereți subțiri) : în mod normal nu sînt vizibile la suprafața pielii.

asociate cu *adenite acute generalizate* sînt în primul rînd rubeola, mononucleoza infecţioasă, apoi vericela, rujeola, gripa sau alte boli virotice. Unele boli se manifestă cu adenite cronice iar mărirea ganglionilor este de lungă durată, volumul lor poate creşte mult producînd tulburări mecanice la nivelul organelor învecinate.

*Limfadenite cronice* (de obicei localizate) pot fi provocate de tuberculoză şi tumori locale ale ganglionilor, în special la nivelul gîtului. Limfadenite cronice generalizate pot apărea în multe cazuri : boli infecţioase cronice, tuberculoză, sifilis, toxoplasmoză, boli ale sîngelui, anemii, leucemii. Boala Hodgkin (limfogranulomatoză malignă) este o boală neoplazică generalizată a sistemului ganglionar limfatic ; începe cu mărirea ganglionilor, apoi cu tendinţa de generalizare atît la ganglionii externi cît şi interni. Cu mijloacele actuale moderne de tratament, la copii boala este ameliorată şi chiar vindecată într-un număr important de cazuri.

## 11.5. Aparatul urogenital

FILON MEDEŞAN

În viaţa intrauterină reziduurile rezultate din arderile metabolice ale fătului trec prin cordonul ombilical în placentă şi de aici în circuitul sanguin al mamei, de unde vor fi eliminate prin rinichii acesteia. După naştere rinichii au nevoie de un oarecare timp pentru a funcţiona cu eficienţă ca organe excretoare. La început, pentru a elimina reziduurile rezultate, rinichiul va folosi mai multă apă, nefiind capabil să concentreze urina. În consecinţă, nevoile în apă sînt mult mai mari, iar numărul micţiunilor (urinărilor) la sugari şi copilul mic variază între 10 şi 15 pe 24 ore ; se produc, de obicei, după trezirea din somn, după mese sau la desfăşat (contact cu un aer mai rece). Altă cauză a micţiunilor frecvente la nou-născut şi sugar constă în faptul că la această vîrstă copilul goleşte vezica de fiecare dată cînd o simte plină. Ori, o primă senzaţie de urinare apare după acumularea unei cantităţi mici de urină, după care tensiunea pereţilor vezicali nu mai creşte pînă ce cantitatea de urină ajunge la capacitatea maximă, cînd apare senzaţia imperioasă de a urina, fapt ce se produce după ce copilul depăşeşte vîrsta de $1^1/_2$—2 ani, după ce va învăţa să reţină urina pentru oarecare timp, pînă cînd mama va aduce oliţa.

Din fericire copiii sînt dotaţi cu tendinţa înnăscută de a imita ceea ce fac adulţii şi, către sfîrşitul celui de al doilea an, încearcă în genere dorinţa de a face o plăcere părinţilor, fiecare în felul

lui și în raport cu temperamentul lui și cu modul în ‘tă de scute-
înțeleg și procedează la atențiile lui. Într-adevăr, cînd , germenii
ajunge să simtă că sforțările sale sînt apreciate de părinți es după
văța repede să rețină urina, cînd este rugat să aștepte cîtev. nu se
mente pînă cînd mama va aduce olița. În timpul efectuării acc.
operațiuni zilnice, mama va comenta cu vorbe simple bucuria
care o simte la realizarea acestor deprinderi va veni în ajutorul ei.

*Educația controlului micțiunii* în cursul zilei se bazează pe principii elementare de fiziologie. Diluția sîngelui ajunge la valori maxime după o 1/2 la 3/4 oră de la administrarea (ingestia) unui lichid (ceai), care va stimula funcția renală de evacuare a vezicii. Ținînd seama de acest fapt se va încerca de 3—4 ori pe zi, în afara orelor de masă (deci între mese), să i se dea copilului o cantitate de lichide (ceaiuri), iar după 1/2 pînă la 3/4 ore să se pună pe oliță (cantitatea de lichide să nu se fracționeze ; cel mult dacă copilul mai pretinde, să i se dea o cantitate redusă de apă sau ceai). Deci, după 1/2 oră de la administrarea de lichid mult, se va pune copilul pe oliță și va fi ținut cîteva minute (nu mult, în funcție de comportamentul copilului) ; chiar în cazul în care copilul nu face progrese cu toate sfaturile mamei, nu este cazul de îngrijorare. Orice stare anxioasă a mamei se repercută dăunător asupra copilului ; el se amărăște de neplăcerea mamei și poate refuza colaborarea și toate încercările se vor termina cu insuccese. Încurajarea și înțelegerea din partea părinților constituie o chestiune importantă pentru deprinderea de către copil a acestei realizări.

Funcțiile urinare pot fi tulburate din diverse cauze, cum ar fi o răceală, o erupție dentară sau alte boli, dar după trecerea acestor incidente, aceste funcții revin la normal.

*F i m o z a* (strîmtorarea orificiului prepuțial) este fiziologică pînă la vîrsta de 2—3 ani ; decalotarea[1] nu se poate face și nici nu trebuie făcută. În perioada prepubertară și pubertară glandul penisului se dezvoltă mai mult decît corpul penian și orificiul prepuțului este destins și lărgit în mod treptat.

Rareori există cazuri de preput lung cu orificiul prepuțial foarte strîmt încît să fie nevoie de un efort pentru a învinge rezistența mecanică la trecerea urinei. Evacuarea urinii se face în jet foarte subțire („ca ața“) sau în picături și retenția poate să provoace infecția subprepuțială. În aceste cazuri severe se indică incizia inelului prepuțial, operațiune ce se va efectua în spitalul de specialitate.

---

[1] Decalotare=retragerea prepuțului (pielea ce acoperă, în mod normal, glandul), cu dezvelirea glandului.

*Parafimoza* este strangularea glandului de către prepuț după decalotarea penisului (cînd nu mai poate fi readus în poziția inițială); apar tulburări circulatorii locale care constau din edem, cianoză și uneori gangrenarea glandului. Apar dureri și tulburări urinare intense. Tratamentul: comprese reci, pentru reducerea edemului și încercarea de a trage prepuțiul (înainte) pentru a-l așeza în poziție normală. Dacă nu cedează se face reducerea sub narcoză (eventual incizie).

*Hipospadiasul,* cea mai comună dintre malformațiile organelor genitale masculine, constă în anomalii de deschidere a meatului (orificiului) uretral. În funcție de sediul acestui orificiu pot exista trei forme: hipospadias balanic, penian și scrotal. Tulburările pe care le provoacă sînt cele legate de schimbarea direcției jetului urinar (eriteme persistente ale scrotului), iar la pubertate de tulburări sexuale. Hipospadiasul penian sau scrotal se însoțește de obicei de un penis rudimentar, cu scurtarea feței inferioare și uneori cu absența testiculilor în scrot, dînd aspect asemănător organului sexual feminin, ceea ce face ca declararea sexului nou-născutului să fie dificilă pe baza aspectului clinic. Tratamentul este chirurgical, constă în corectarea clasică a hipospadiasului, se face la momentul indicat de chirurg (în jur de 7 ani).

*Criptorhidia* este o afecțiune în care coborîrea în scrot al unuia sau ambilor testiculi nu se face, ei rămînînd localizați în cavitatea abdominală sau în canalul inghinal. Cauza acestei opriri în coborîre este necunoscută. Simptomele funcționale nu apar în copilărie, ci în perioada pubertății. La palpare se constată absența uni- sau bilaterală a testiculului din bursa („sacul") scrotală. Testiculii opriți în canalul inghinal coboară de obicei spontan în scrot. Cei rămași în cavitatea abdominală pot să sufere o atrofie, care duce la sterilitate sau tulburări funcționale organului învecinat în perioada pubertății, cînd glanda suferă o hipertrofie fiziologică. Tratamentul poate fi hormonal sau chirurgical, la indicațiile specialistului endocrinolog în primul caz și ale chirurgului în cel de al doilea.

*Hidrocelul* este o acumulare de lichid în foița ce învelește testiculul; poate fi uni- sau bilateral. Testiculul înconjurat de lichid dă un aspect de destins scrotului; colecția de lichid apare moale la palpare, elastică, fluctuentă și translucidă la iluminație. Lichidul de regulă se resoarbe în timp și hidrocelul dispare, fără să necesite decît în rare cazuri, tratament chirurgical.

*Balanopostita* (inflamația prepuțului) determină tumefierea prepuțului și obstruează meatul[1], încît face dificilă și dure-

[1] Meat=orificiul prin care iese urina.

roasă trecerea urinei. Inflamaţia în general este cauzată de scutecele şi amoniacul care se formează din contactul urinei cu germenii prezenţi pe scutece, pe pijama şi pe cearceaf : apare mai ales după ce copilul trece de vîrsta de un an, cînd sterilitatea lenjeriei nu se mai face cu atîta minuţiozitate.

Medicul va indica băi locale ale regiunii edemaţiate cu muşeţel călduţ sau cu o soluţie slabă de permanganat de potasiu (1/8 000) care se pot face într-o ceşcuţă sau pahar. Băile se fac de mai multe ori pe zi (5—6 ori) şi în acelaşi timp se sterilizează zilnic lenjeria cu care copilul vine în contact. Să se evite îmbrăcarea cu chiloţi şi pantalonaşi strîmţi, mersul pe tricicletă sau orice ar putea să-l frece pe copil şi să-l irite în regiunea inflamată.

Dacă copilul ezită să urineze din cauza durerii se poate recurge la o baie caldă de şezut de 1/2 oră, uneori este necesară o intervenţie chirurgicală (incizie).

Regiunea vulvară, prin incompleta dezvoltare la vîrsta mică, este mai expusă infecţiilor şi contaminărilor din mediul exterior. Totuşi, raritatea îmbolnăvirilor, în special la fetiţele nou-născute, se datoreşte secreţiilor de estrogen matern, care determină o maturare tranzitorie a mucoasei genitale, precum şi prezenţa unui mediu acid care împiedică dezvoltarea acestor germeni.

Germenii răspunzători de *infecţiile vulvo-vaginale* sînt variaţi. Sursa de infecţie în această perioadă fiind de obicei mama bolnavă sau purtătoare (contaminarea făcîndu-se în timpul naşterii).

*Vulvo-vaginita gonococică* apare la 3—4 zile de la naştere ; debutează cu edeme şi congestie vulvară, cu aspect inflamator, uneori cu mici eroziuni ale mucoasei. Concomitent apare o scurgere de puroi galben-verzui, care pătează scutecele şi se vede la orificiul vulvar. Asocierea cu conjunctivita gonococică este frecventă în perioada neonatală. Confirmarea diagnosticului clinic se face prin identificarea gonococului în secreţia vulvo-vaginală, ca şi în secreţia conjunctivală, prin examenul de laborator.

Evoluţia este de scurtă durată şi prognosticul este bun la cazurile descoperite şi tratate la timp. În colectivităţi de copii, creşe, pot exista infecţii prin contaminări transmise prin intermediul rufăriei, termometrelor etc. Penicilina administrată în doze adecvate şi de durată corespunzătoare — sub supraveghere directă a medicului duce la vindecare definitivă.

*Vulvo-vaginita cu Monilia* poate să apară asociată infecţiilor tubului digestiv cu *Candida albicans* şi să prezinte o scurgere cu secreţie groasă, cremoasă, puţin aderentă la mucoasa vaginală eri-

tematoasă. Tratamentul constă în spălături cu soluții alcaline (bicarbonat de sodiu 3—5%) și cu aplicații locale cu soluție de violet de gențiana 0,5% și cu stamicin pe cale bucală.

*Vulvo-vaginita cu Trichomonas* se prezintă sub forma unei secreții muco-purulente, galben-verzuie, cremoase, foarte asemănătoare secrețiilor din celelalte vulvo-vaginite. Afecțiunea apare la 2—3 săptămîni de la infestare și coexistă cu o infestare a mamei, care este și sursa de infecții.

Confirmarea trichomonazei se face prin examenul microscopic al secreției vaginale, la care se constată prezența protozoarului flagelat și piriform cu mișcări active, făcut în picătură groasă din preparat proaspăt.

Se recomandă pe cale bucală Metronidazol la indicația și sub supravegherea medicului. Profilaxia se face prin măsuri de igienă individuală și atentă a obiectelor prin intermediul cărora se poate face contaminarea (lighean, prosop, cadă de baie, scaunul de toaletă etc.). În spital este necesar să existe termometru individual sau să se dezinfecteze termometrul cînd se trece de la un copil la altul. Se va face izolarea copilului și dezinfectarea rufăriei și obiectelor utilizate de copilul bolnav.

## 11.6. Aspecte de fiziologie și patologie ale pielii

FILON MEDEȘAN

Pielea este organul care acoperă toată suprafața corpului. Pe lîngă rolul de apărare, îndeplinește și funcția de organ de simț (tactil, termic, dureros și excretor). Pielea este constituită dintr-o varietate de straturi în structura cărora se găsesc vase sanguine, filete nervoase și glande, fiecare cu funcții distincte. Stratul extern — *epidermul* cu rol de apărare — este format din celule cornoase, insensibile la stimuli externi. Stratul lui Malpighi — situat sub precedentul — este format din celule care se înmulțesc mereu asigurînd regenerarea pielii pe măsură ce celulele stratului extern se cornifică și cad. Urmează *dermul* ale cărui celule sînt irigate de capilare sanguine; la acest nivel se găsesc *foliculii piloși, glandele sebacee* și canalele de excreție ale *glandelor sudoripare*. În profunzime, acest strat se continuă cu *hipodermul* format din țesut conjunctiv și țesut grăsos în care își au originea glandele sudoripare și unii corpusculi nervoși.

Ca organ de apărare pielea protejează organismul de căldură și de frig, de umiditate și de praf, de contactul cu corpuri dure, de asaltul microbilor și paraziților. Ca organ senzorial este înzestrată cu simțul tactului efectuat de *corpusculii tactili*, ce se găsesc dispersați inegal pe toată suprafața corpului, iar prin prindere se recunosc forma și duritatea obiectelor, se apreciază diversitatea stimulilor dureroși. Unii corpusculi sînt înzestrați cu sensibilitatea tactilă generală ; cei situați în dermul degetelor de la mîini și picioare, de la buze, au o sensibilitate foarte mare și capacitate crescută de diferențiere. Cu toate că simțul tactil este prezent la naștere, copilului îi lipsește experiența (ca și pentru alte simțuri) care se cîștigă după naștere, pe măsura solicitării stimulilor senzoriali.

Încă din primele zile copilul reacționează la anumiți stimuli cu plăcere, iar la alții cu durere. La stimuli termici reacționează de asemenea atît la rece cît și la cald. La apăsarea ușoară pe piept sau abdomen cu o cîrpă caldă și moale, copilul reacționează printr-o relaxare și stare de bine, ca și la mîngîierea obrazului cu degetul, cînd schițează reflexul de suctiune. În timp ce, la stropiri cu apă rece sau alcool reacționează prin plîns exprimînd o durere, la introducerea în apă caldă se relaxează.

Funcția de secreție a transpirației și de reglare termică se efectuează de *glandele sudoripare*, care își au originea în țesutul conjunctiv din hipoderm, iar prin intermediul unor canale traversează dermul și se deschid prin porii de la suprafața pielii, secretînd sudoarea. Sîngele care circulă printr-o rețea de capilare în jurul ghemului glandular se descarcă de aceleași substanțe care obișnuit se elimină prin rinichi (uree, acid uric, clorură de sodiu etc.) împreună cu o cantitate mare de apă sub formă de sudoare. Cantitatea de sudoare eliminată în timpul zilei este în raport invers cu cantitatea de urină eliminată. Prin evaporarea sudorii de la suprafața pielii se produce scăderea temperaturii corpului.

Numărul glandelor sudoripare la copilul mic este aproximativ același ca și la copilul mare și adult, ceea ce face ca densitatea acestora pe unitate de suprafață să fie de 3—4 ori mai mare decît la adult. În consecință, trebuie să se țină seama de pierderile de apă pe această cale, dar și de cantitatea mare de substanțe inutile, epurate, rezultate din arderile metabolice.

Pielea copilului, în special a nou-născutului și sugarului, este foarte sensibilă, datorită unui epiderm subțire și unei rețele vasculare bogate. Ca receptivitate față de infecții pielea la această vîrstă se poate compara cu o foaie de hîrtie albă, pe care orice atingere lasă urme. Suprafața mare de contact cu mediul încon-

jurător expune acest organ la posibilităţi multiple şi variate de infecţii Primele contacte posibil infectante, nou-născutul le are :

— în timpul expulsiei, a trecerii prin calea vaginală a mamei (moniliază, gonococie, vegetaţii vulvare etc.) ;

— în cursul primelor măsuri de asistenţă, de reanimare din sala de naştere ;

— prin contactul cu personalul mediu sanitar şi medical ca şi cu lenjeria şi obiectele de toaletă individuale din secţiile de nou-născuţi ;

— prin contactul cu mamele şi cu îmbrăcămintea de protecţie a acestora în timpul suptului.

Primele *manifestări infecţioase* care pot să apară la nou-născut sînt localizate la nivelul mucoaselor (ochi, gură, nas), care oferă germenilor de contact cel mai propice mediu de cultură : sînt conjunctivitele, stomatitele şi rinitele descrise la capitolele respective.

Pielea cea mai subţire şi cea mai expusă infecţiilor este pielea regiunilor cervicale, axilare, inghinale fără ca alte regiuni ale corpului să fie cruţate. Germenii cei mai răspîndiţi care provoacă aceste infecţii sînt stafilococii, streptococii şi unele levuri (ciuperci) ; pot exista ca saprofiţi (nevătămători), rareori ca germeni patogeni, pe toate suprafeţele de contact enumerate, însă aproape întotdeauna nocivi pentru nou-născuţi.

Infecţiile cu piococi[1] mai des întîlnite la nou-născut, sînt localizate în straturile superficiale ale pielii, la nivelul epidermului : *pemfigusul epidemic al nou-născutului*. Leziunea apare ca o veziculă sau bulă rotundă, ovalară, fără eritem în jur. Conţinutul bulei (la început seros) poate să devină opalescent sau purulent. După ruperea bulei rămîne o zonă denudată, roşie, lucioasă, care se acoperă ulterior de o crustă subţire. Leziunile pot să intereseze şi alte regiuni ale pielii cu excepţia palmelor şi plantelor, care sînt respectate. Leziunile apar cu o rapiditate de cîteva ore, fiind precedate uneori de o pată eritematoasă Momentul apariţiei este variabil ; poate să apară chiar la cîteva ore de la naştere.

La sugari însă infecţia poate pătrunde pe traiectul canalului excretor al glandelor sudoripare şi se va localiza la nivelul dermului, sub formă de *piodermită* propriu-zisă (puroi la nivelul dermului). Se manifestă sub formă de *abcese* care sînt colecţii de puroi bine delimitate, fără o reacţie inflamatorie a ţesutului din jur Abcesele au dimensiuni variabile, de la un sîmbure de cireaşă la o alună, evoluează spre necroză şi se elimină.

---

[1] Piococi=germeni patogeni care produc puroi (stafilococi şi streptococi).

A treia formă, mai rară, în care procesul inflamator se localizează în profunzimea țesuturilor (în stratul grăsos), sînt așa-numitele *flegmoane*. Deși rare, totuși se întîlnesc în perioada de nou-născut în cazul unor piodermite trenante, la copii cu o foarte slabă putere de a reacționa la infecții.

Tratamentul preventiv va urmări aplicarea cu strictețe a tuturor măsurilor de igienă individuală și generală a copilului, a persoanelor cu care vine în contact, precum și a camerei, mobilierului, lenjeriei, jucăriilor.

După ce leziunile au apărut, se va proceda :

— la suprimarea băilor (pentru evitarea însămînțării altor regiuni ale corpului prin apa de baie infectată cu secreții purulente) ; baia generală se va înlocui cu o toaletă parțială, fără introducerea copilului în apă (vezi baia parțială de curățenie din cap. „Ingrijirile zilnice").

— bulele de pemfigus se vor deschide prin tamponare cu soluție d'Alibour (sulfat de cupru 1,0 g ; sulfat de zinc 4,0 g ; acid picric 0,01 g ; spirt camforat 10,0 g și apă distilată 985,0 g), cu acțiune caustică, fungicidă, astringentă și antiseptică ; se va folosi sub formă diluată, pentru a se diminua acțiunea caustică asupra pielii. Diluția se poate face prin îmbibarea tamponului de vată cu apă, stoarcerea lui și apoi stropirea tamponului cu soluția d'Alibour. Bulele se deschid la atingere ușoară cu aceste tompoane. După 3—4 minute de la tamponare cu soluție d'Alibour, se poate pudra regiunea lezată cu talc sulfamidat 10%.

Atît badijonajul cu d'Alibour diluat, cît și pudratul trebuie aplicate de 3—6 ori pe zi, de obicei înaintea supturilor, cînd copilul este schimbat în lenjerie curată. Nerespectarea ritmicității poate prelungi infecția, deoarece tot ceea ce se realizează în cursul zilei, s-ar putea pierde peste noapte. Tratamentul local se continuă încă 1—2 zile și după dispariția leziunilor, renunțîndu-se mai întîi la d'Alibour și apoi la pudra respectivă. Rezultate la fel de bune se obțin și cu folosirea soluțiilor de violet de gențiana 1%.

Abcesele și flegmoanele trebuie tratate la cabinetele medicale unde, pe lîngă tratament chirurgical — drenarea colecției, se va asocia și tratament general cu antibiotice la indicația medicului specialist.

Infecțiile stafilococice la nivelul firului de păr determină o inflamație numită *foliculită*. Ca și în inflamația glandelor sudoripare leziunea eset superficială, intraepidermică și determină formarea unei microvezicule sau micropustule cu conținut seros sau purulent de mărimea unei gămălii de ac pînă la aceea a unui bob

de linte, centrată de un fir de păr. Leziunea este înconjurată de o zonă roșie dureroasă.

Cînd leziunea este localizată mai profund, în derm și cuprinde și glanda sebacee, determină așa-numita *furunculoză*. Leziunea de obicei cuprinde mai mulți foliculi piloși, iar regiunea devine infiltrată roșie, dureroasă, proeminentă și mai caldă decît restul tegumentelor. Prezența stafilococului produce o distrugere a țesuturilor, pielea devine subțire la acest nivel, iar în centru se formează o mică colecție purulentă, care se deschide spontan sau printr-o incizie efectuată de medic, lăsînd să se elimine conținutul purulent, cu rădăcina furunculului, după care rămîne o ulcerație profundă. Cînd leziunile sînt localizate pe pielea păroasă a capului dau alopecie[1].

Tratamentul local constă din comprese de vată umezite în apă apoi stropite cu soluție d'Alibour și izolate cu un material plastic impermeabil, se schimbă la 3—4 ore. Cu acest tratament inflamația și durerea diminuă, leziunile se localizează, zona centrală devine fluctuentă și în cîteva zile se deschide spontan. Vata din comprese schimbată mereu va absorbi secreția purulentă pînă la dispariție. În majoritatea cazurilor se recurge la tratament chirurgical care constă dintr-o incizie cu evacuarea colecției purulente. Exprimarea (stoarcerea) furunculelor este contraindicată (mai ales dacă sînt localizate la față) pentru a nu difuza infecția și la țesuturile din jur. Ca măsuri generale se va urmări cu atenție igiena individuală și generală mai ales la copiii cu pielea excesiv de uscată, la cei cu seboree și cu corize cronice purulente sau otoree.

*Intertrigo.* Leziunea apare inițial cu un placard eritematos care cuprinde tegumentele plicilor cu formarea de eroziuni și fisuri. Suprafața leziunii produce o secreție care se transformă în cruste, mai ales la marginea placardului. Cel mai des sînt prinse plicile inghinale, axilare, cervicale și retroauriculare.

Cauza care determină apariția acestor leziuni la nou-născut este infecția resturilor de vernix din plici, infecție provocată de levuri și streptococi. La sugari, apare cu predilecție la copiii exsudativi și la cei cu tendințe la eczeme.

Prevenirea se face prin măsuri atente de igienă cu folosirea de pudre absorbante și dezinfectante (talc) Tratarea leziunilor instalate se face prin depărtarea crustelor cu comprese cu soluție d'Alibour diluată, schimbate din 4 în 4 ore. După îndepărtarea crustelor suprafața eritematoasă a leziunii se spală cu apă oxigenată 2% sau se atinge cu nitrat de argint 2—3%.

---

[1] Alopecie=căderea părului în urma unei boli de piele, boli infecțioase etc.

*Eritemul fesier* este provocat la nou-născut în primele zile de scaunele de tranziție, de fermentație sau de putrefacție accentuată, iar mai tîrziu prin modificări ale scaunelor legate de alimentația mamei care alăptează (consum de muștar, acrituri, crudități etc.) sau în urma administrării de purgative. Pe măsură ce copilul crește pot să apară leziuni asemănătoare, în urma contactului regiunii fesiere și a plicilor din jur cu scutecele îmbibate în urină, care prin acțiunea unor bacterii suferă descompunerea amoniacală provocînd așa-numita dermită amoniacală.

Prevenirea eritemului la copilul alimentat natural se face prin revizuirea alimentației mamei, mai ales că glanda mamară elimină prin lapte substanțe care pot influența chimismul intestinal al copilului (citrice, unele fructe cu sîmbure tare, perele, vinetele, castraveții verzi etc.). Scaunele copilului pot deveni frecvente prin iritația mucoasei intestinale, iritație care se produce și la nivelul tegumentelor perineale.

În cazul sugarului alimentat artificial cu cantități mari de lapte (în detrimentul altor alimente), pot să apară scaune cu o reacție intens alcalină și o componentă amoniacală la fel de iritantă. Și în aceste situații se va revizui alimentația și se va trece la diversificarea raportată la vîrsta copilului, eventual la modificări reclamate de particularitățile lui digestive.

La nou-născutul cu afecțiuni micotice bucale *(muguet)* levurile eliminate prin scaune pot determina eritemul micotic, care este localizat perianal, spre deosebire de cel descris mai sus, care se localizează cu predilecție în regiunea fesieră.

Prevenirea se va axa și pe respectarea unei igiene riguroase a copilului, a lenjeriei, prin spălarea și fierberea cu îndepărtarea detergenților sau a unor săpunuri iritante ; renunțarea la folosirea chiloților din material plastic impermeabil și expunerea cît mai des a regiunii bolnave la aer și soare.

Local se vor folosi unguente sau creme (Jecozinc, Jecolan, Cutaden etc.) sau ulei fiert cu scopul izolării regiunii bolnave de contactul cu urina și materiile fecale. Folosirea unguentelor cu antibiotice și cortizon se va face numai la indicația medicului.

În cazurile unde se presupune originea micotică a eritemului, se va administra Stamicin pe cale orală și în aplicații locale sub formă de mixuri. În caz că eritemul apare în cadrul unei enterocolite bacteriene, tratamentul afecțiunii primare cu antibiotice va acționa și asupra tegumentelor.

*Moniliaza cutanată* a nou-născutului și sugarului are aspect de eczemă localizată cu predilecție în regiunile calde și umede, adică regiunea axilară, cervicală, inghinală și mai ales în

regiunea perineală și genitală, unde pielea vine în contact cu cîrpele umede și cu materiile fecale. Leziunea se prezintă sub forma de scuame, papule sau vezicule pe fond roșu, eritematos. De obicei se asociază cu *muguet*-ul și perleșa (zăbăluța).

Agentul patogen — *Monilia (Candida) albicans* — se găsește ca saprofit în gura copilului mare sau adultului, fără să provoace boala; la nou-născuți, rezistența organismului fiind scăzută, boala apare în urma unor deficiențe de igienă în sterilizarea tetinelor și biberoanelor, dar și de la mîinile și sînul mamei. S-a demonstrat de asemenea relația dintre moniliaza vaginală a gravidei (înainte de naștere) și apariția micozei în gura nou-născutului. Folosirea de durată a antibioticelor suprimă flora naturală a cavității bucale și favorizează dezvoltarea moniliazei și a altor fungi (ciuperci). Tratamentul local constă în comprese cu soluție diluată de d'Alibour și aplicații cu creme care conțin Nistatin (Stamicin) sub forma unor preparate (Nidoflor etc.).

Perleșa (zăbăluța), impetigo-ul și ectimele sînt infecții cu streptococi, adeseori suprainfectate cu stafilococ. Apar de regulă în a doua perioadă a copilăriei, cu totul excepțional la sfîrșitul primei copilării, la copii din colectivități (creșe), fiind afecțiuni cu un caracter foarte contagios.

*Impetigo* (bubele dulci), apare ca o infecție (cu streptococ și stafilococ) secundară unei rinite, cu secreție purulentă, intertrigoului, urticariei sau altei iritații pruriginoase (cu mîncărime). Se prezintă sub forma unor vezicule sau pustule (bășicuțe) la nivelul unor zone umede sau fisurate, localizate mai ales la nivelul nasului, în jurul gurii, bărbiei sau retroauricular. Veziculele interesează straturile superficiale ale pielii, au un conținut clar cu ușoară roșeață în jur, semn de inflamație. Se sparg ușor, iar lichidul conținut de aspect seropurulent se transformă într-o crustă groasă, gălbuie, cu o zonă roșie inflamatorie în jur.

Leziunile se diseminează prin autoinoculări, cuprinzînd suprafețe din ce în ce mai întinse. Culoarea crustelor se aseamănă cu mierea de albine de unde au primit și denumirea de „cruste melicerice". După detașarea crustelor rămîne o suprafață roșie, zemuindă, la nivelul căreia alte cruste se refac cu rapiditate. În procesul infecțios sînt cuprinși și ganglionii regionali, care se tumefiază și devin ușor sensibili. După vindecare leziunile nu lasă urme.

*Ectima* este asemănătoare impetigo-ului, cu deosebire că este localizată în profunzime, la nivelul dermului și există posibilitatea de a lăsa o cicatrice ușor pigmentată după vindecare.

Tratamentul local al impetigo-ului și ectimei constă în îndepărtarea crustelor prin comprese umede cu apă, bine stoarse și stropite cu soluție d'Alibour, izolate cu material plastic, schimbate la 3—4 ore. După căderea crustelor suprafața leziunii se va atinge cu rivanol 1%, nitrat de argint 2% sau unguente cu antibiotice, o dată sau de două ori pe zi.

*Perleșa* (zăbăluța) este o infecție cu coci sau levuri localizată la comisura labială (colțurile gurii). Cuprinde atît pielea cît și mucoasa buzelor și se prezintă sub forma unor cruste mici, gălbui, traversate de fisuri (crăpături mici) dureroase. Este contagioasă și poate afecta mai mulți copii, care vin în contact prin jucării sau alte ustensile comune. Tratamentul constă în atingeri cu creion sau soluție de nitrat de argint.

*Sudamina* (miliaria roșie) este o erupție care apare la sugari după vîrsta de 2—3 săptămîni, deodată cu intrarea în funcțiune a glandelor sudoripare. Apare sub forma unui eritem (piele roșie) cu mici elemente roșii, care proemină la nivelul pielii. Au mărimea unei gămălii de ac sau chiar mai mari, unele iau forma de vezicule cu conținut seros, care se sparg ușor la atingeri. Afecțiunea este provocată de secreția sudorală abundentă survenită prin supraîncălzire. Sudoarea fiind un produs de excreție, care conține substanțe inutilizabile, rezultate din arderile metabolice, provoacă această iritație a pielii pe care o întîlnim uneori și la copiii mari în urma unor boli febrile asociate de transpirații.

Leziunile sînt localizate cu predilecție la nivelul gîtului, jumătatea superioară a toracelui, regiunea frontală și față; mai rar la nivelul feței interne a membrelor. Eritemul sudoral se însoțește de prurit (mîncărime), agitație, insomnie sau chiar febră. Pe această piele iritată pot să apară cu ușurință suprainfecții stafilococice.

Prevenirea afecțiunii se face prin evitarea supraîncălzirii și respectarea riguroasă a măsurilor de igienă cunoscute, controlul temperaturii camerei (18—20°C) și umidității (60—70%). Dacă eritemul a apărut, măsurile de prevenire menționate se vor asocia cu pudre absorbante (talc mentolat 1%) eventual băi cu amidon, dar în nici un caz unguente sau creme, care astupă porii sudoripari de la suprafața pielii. Vindecarea se produce în 2—3 zile.

*Seboreea* pielii păroase a capului apare la unii sugari între 1 și 3 luni. După cum arată și numele, afecțiunea este provocată de o tulburare în funcția glandelor sebacee, care secretă *sebum* în exces și care se depune sub formă de scuame la nivelul pielii păroase a capului, în regiunea fontanelei, mai rar în regiunea frontală și la nivelul sprîncenelor. Uneori secreția este atît de abundentă — mai ales cînd nu este îndepărtată de teama lezării fontanelei (moa-

lele capului) — încît depozitele formează un strat compact, gros, grăsos, urît mirositor. După îndepărtarea acestui depozit pielea rămîne roșie iritată.

Crustele de la nivelul pielii păroase a capului se pot îndepărta și prin spălare cu apă și săpun în timpul băii după ce au fost înmuiate cu cîteva ore înainte prin fricțiuni cu *oleum helianti* (ulei de floarea soarelui, fiert); se va folosi o perie moale, cu ajutorul căreia se vor îndepărta crustele pe măsură ce se formează, fără a traumatiza pielea.

În cazul unor cruste groase care formează carapace la nivelul pielii păroase a capului, se mai pot folosi comprese umede cu apă, bine stoarse și apoi stropite cu soluție d'Alibour. Compresele vor fi izolate cu un material plastic și schimbate la 3—4 ore. În felul acesta crustele se înmoaie, parte se desprind de vata din comprese, parte se îndepărtează prin spălare cu apă și săpun. Suprafețe sîngerînd sau zemuinde rămase după îndepărtarea crustelor se vor atinge cu soluție de nitrat de argint 2—3% sau cu violet de gențiana 1%.

*Eczema* apare după vîrsta de 3—4 luni și se prezintă cu leziuni la față, pomeți și regiunea plicilor: cervicală, retroauriculară, axilară și chiar plica cotului și plica poplitee (fața posterioară a articulației genunchiului).

La început pielea în aceste zone devine roșie, aspră, rugoasă, aspecte care se accentuează la căldură, semn că prin vasodilatație crește și aportul de alergene, cu acțiune agresivă la nivelul tegumentelor. În aceste zone apar bule pline cu secreție, care se sparg ușor. Secreția în contact cu aerul se usucă și se transformă în cruste mici ca tărîțele sau se formează scuame groase, galbene-cenușii, acoperite de *sebum*. După îndepărtarea crustelor rămîne o suprafață roșie, lucioasă care prezintă puncte sîngerînde sau zemuinde. În urma gratajului (scărpinării) leziunile se pot infecta și complica și mai mult evoluția.

Leziunile evoluează cu perioada de accentuare, întrerupte de alte perioade de liniște. Dispariția definitivă se produce de obicei după vîrsta de 6—7 luni (foarte rar după vîrsta de 2 ani), fără a lăsa urme, pielea luînd aspect normal.

Cauza apariției acestor manifestări este necunoscută. Totuși, se presupune:

— tulburări în digestia grăsimilor din lapte, de unde și denumirea în popor „cruste de lapte";

— prezența în intestinul copilului a unor germeni (enterococi) sau micoze (ciuperci);

— existența în familia copilului a unor membri (frați, părinți) care în copilărie ar fi prezentat aceleași afecțiuni, face să se presupună „caracterul constituțional“ familial.

Tratamentul constă în aplicarea unor măsuri cu caracter general și a unui tratament local.

Ca măsuri generale, se recomandă :

— evitarea supraîncălzirii copilului prin aer sau îmbrăcăminte ;

— folosirea laptelui de vacă degresat (Lacto) ; la copilul alimentat natural suplimentarea sînului cu un astfel de lapte, poate să favorizeze remisiunea leziunilor diatezice. Cantitatea de lapte de vacă degresat însă să nu depășească 25—30% din rație, pentru a nu priva copilul de alimentul „ideal“, laptele de mamă ;

— introducerea borșului crud în alimentație, începînd din luna a 6-a, pare să aibe un efect favorabil în regresiunea afecțiunii ; cantitatea de borș crud va fi introdusă progresiv de 3 ori cîte una pînă la 4—5 lingurițe pe zi, adăugat într-o mică cantitate de ceai ;

— administrarea de vitamine din complexul B, în doze adecvate vîrstei ;

— evitarea infectării leziunilor eczematoase prin grataj, prin folosirea de mănuși sau manșete din carton la nivelul cotului, tăierea scurtă a unghiilor și eventual medicamente antipruriginoase (contra mîncărimilor) ;

— local se vor folosi unguente cu corticoizi (Fluocinolon, Locacorten, Ultralan, Nidoflor), date cu prudență, timp limitat, 2—3 zile sub formă de ungere în strat foarte subțire de 2—3 ori pe zi.

*Prurigo strofulus* este o dermatoză alergică, însoțită de un prurit (mîncărime) foarte intens, care poate apare în primul și al doilea an de viață ca și mai tîrziu. Cauza și mecanismul de producere nu sînt cunoscute. Se pot întîlni la copiii alimentați natural cît și la cei alimentați artificial. Se atribuie un oarecare rol supraalimentației cu regim exclusiv lactat ; un rol important poate să-l aibă și înțepăturile de insecte, erupțiile dentare și diferitele infecții, ca și constituția copilului.

Leziunile se prezintă sub forma unor noduli duri, de mărimea unei gămălii de ac pînă la un bob de mei, de culoare galbenă pînă la roșu palid, localizate în special pe fețele externe ale mîinilor și picioarelor. Gratajul (scărpinatul) provocat de mîncărime intensă favorizează apariția infecțiilor cu piogeni (stafilococi, streptococi), elementele nodulare dispar în 8—10 zile lăsînd o pată ușor pigmentată care dispare treptat.

Boala evoluează în puseuri succesive, apărînd la intervale neregulate. Uneori afecțiunea se poate croniciza.

Tratamentul general constă în excluderea alimentelor care pot declanşa alergii : fragi, căpşuni, ou, ciocolată etc. Tratamentul local urmăreşte calmarea pruritului prin pudraj cu talc mentolat 1%, atingeri locale cu soluţii de alcool mentolat de 1% urmate de pudraj cu talc. La sugar se folosesc şi manşete inflexibile pentru imobilizarea cotului, evitîndu-se astfel scărpinarea şi infectarea.

Micozele sînt boli produse de ciuperci, formate din filamente miceliene şi spori ; sînt frecvente la copii şi se caracterizează prin contagiozitate mare. Parazitul se dezvoltă în stratul cornos al pielii, parazitează firul de păr şi provoacă leziuni caracteristice. Unele ciuperci se localizează pe părţile păroase (tricofiţia şi favusul) iar altele numai pe pielea fără păr *(glabră)*.

*Tricofiţia* este produsă de o ciupercă de genul *Tricofiton*. Transmiterea se face de la om la om. Boala este mai frecventă la copiii din colectivităţi şi se manifestă sub forma unor placarde mici, rotunde, izolate şi acoperite de cruste groase, gălbui. Leziunea este localizată pe pielea păroasă a capului, unde se observă numeroşi peri rupţi (prin parazitare), alături de peri sănătoşi, de lungime normală.

In afara acestei forme, există şi tricofiţia inflamatorie (supurată), produsă de paraziţi ai unor animale (cai, bovine, cîini). Boala se prezintă sub forma unui placard proeminent, rotund de 3—6 centimetri diametru, cu suprafaţa acoperită de cruste brune sau gălbui, în care sînt înglobaţi perii, sub care sînt secreţii purulente ce ies din foliculii lezaţi. După o evoluţie de cîteva luni, leziunea se vindecă spontan şi lasă o cicatrice alopedică.

Diagnosticul se precizează prin examenul direct al firului de păr parazitat sau a scuamelor de pe piele.

*Favusul* este provocat de o ciupercă *(Achorion schönleini)*. Este o boală contagioasă. Parazitul se localizează la nivelul pielii păroase a capului sau în stratul cornos al epidermului şi în jurul foliculilor piloşi, unde se formează mici cruste gălbui *(godeuri)*, care se dezvoltă devenind plăci galbene ca pucioasa, complet fără păr, cu un centru înfundat. Aceste plăci, care ating diametrul de 1 centimetru, pot conflua, formînd mase voluminoase de favus. Dedesubt pielea se atrofiază aşa încît alopecia poate deveni definitivă.

Tratamentul micozelor este profilactic şi preventiv. Cazurile de boală descoperite se izolează şi tratează. Se evită contactul cu copilul bolnav şi cu obiectele acestuia. Tratamentul curativ constă în epilarea părului, care duce la îndepărtarea perilor parazitaţi şi ai sporilor ; actualmente metoda de tratament cea mai eficace în micozele uscate este administrarea per os (pe gură) de Griseoful-

vină 20 mg/kg/zi divizat în 2—3 doze și supravegheat de medicul dermatolog.

*Scabia* (rîia) se observă la copiii de toate vîrstele. Apariția și răspîndirea ei este favorizată de condiții proaste de igienă. Transmiterea se face prin lenjeria de pat sau de corp infectată ; de cele mai multe ori prin contact direct. Leziunile sînt foarte pruriginoase (mîncărime intensă a pielii), reprezentate prin șanțuri sub formă de striuri, lungi de mai mulți milimetri, la capătul cărora parazitul se vede ca un punct negru. Cu un ac parazitul se poate scoate. Leziunile apar ca urme de grataj (scărpinare), deseori sub formă de cruste sau de eczemă. Cel mai des afectate sînt plicile interdigitale, apoi articulațiile mîinii, cotului, regiunea abdominală, perineu etc. Fața nu este afectată. Boala nu se vindecă spontan. Se folosesc preparate de sulf. Este necesar să fie tratați toți membrii familiei suspecți de boală.

*Boala Leiner-Moussous* (dermatita exfoliativă) apare de obicei la sfîrșitul primei luni sau la începutul celei de a doua luni de viață, atît la copiii alimentați la sîn, dar mai ales la cei înțărcați. Se caracterizează prin apariția de pete roz descuamative pe pielea capului, în regiunea fesieră și plicile cutanate ; ele confluează repede și în cîteva zile se pot întinde pe tot corpul. Pielea este peste tot înroșită, numai nasul, regiunile perinazale și periorale rămîn neatinse, contrastînd prin paloare cu restul corpului, care se acoperă de scuame grăsoase, ca lame mari, ce se detașează ușor pentru a se forma din nou, repede. După căderea lamelor, pielea este intens roșie, uscată, lucioasă. În stadiul de vindecare descuamația devine din ce în ce mai fină, la urmă chiar microlamelară. Mîinile și picioarele sînt înroșite, fiind descuamate : unghiile prezintă tulburări trofice (striuri și șențulețe) și pot cădea. Pruritul lipsește. Apare o anemie progresivă și edeme, mai ales la mîini și picioare. Boala evoluează fără febră ; dacă apare febra, înseamnă că au apărut complicații (otită, pneumonie).

În privința etiologiei există păreri diferite. Leiner consideră boala ca o dermatoză *sui generis*, alții susțin că ar fi o formă gravă a descuamației seboreice sau existenței unor carențe nutritive și vitaminice (deficit de vitamina H).

Tratamentul este același ca și în dermatita seboreică.

*Epidermoliza buloasă* este o boală congenitală (transmisă genetic) manifestată prin formarea de bule (bășici) care apar în urma compresiunilor din anumite regiuni în viața intrauterină sau în urma traumatismelor pe care le suferă pielea în cursul travaliului sau după naștere și care la un individ normal nu determină asemenea manifestări. Apar bule superficiale localizate la părțile

expuse traumatismelor, care pot să se vindece spontan la pubertate, fără să lase cicatrice. Alteori se observă absența unghiilor, dinților; apar și tulburări psihice, cu manifestări în cursul copilăriei. Uneori leziunile buloase se observă de la naștere sau apar în primele zile ale vieții, copiii se distrofiază și mor în lunile următoare, adeseori prin bronhopneumonii sau alte infecții supraadăugate.

Tratamentele utilizate pînă în prezent s-au dovedit ineficace.

*Hemangioamele* sînt hiperplazii[1] ale vaselor și sînt prezente mai frecvent în perioada neonatală.

Angioamele *tuberoase* apar în primele zile de viață sub forma unor plăci de aspectul angioamelor *plane* (vezi cap. „Nou-născut"), care în cîteva zile devin proeminente și cu formă neregulată. Se măresc cu vîrsta și se pot produce hemoragii prin traumatisme. Angioamele *cavernoase* sînt pete albastre și neregulate datorită unor acumulări de vene dilatate situate în straturile profunde ale pielii, de dimensiuni variate uneori acoperite de peri.

Angioamele tuberoase și cele cavernoase, care au tendință la creștere rapidă, se recomandă să fie tratate precoce (a 2-a — a 3-a lună) prin aplicații de zăpadă carbonică sau excizie chirurgicală.

*Limfangioamele* sînt proliferări ale țesutului limfatic generalizate sau localizate. În primul caz, realizează aspectul de elefantiazis[2]. În al doilea caz sînt limfangioame circumscrise cu formă de vezicula de 1—2 centimetri cu conținut opalin, localizate în special la gît și la plici.

## 11.7. Organele de simț

**FILON MEDEȘAN**

*Ochiul*, organ al vederii, este alcătuit din membrane și medii transparente care formează globul ocular și anexe protectoare ale acestuia. Membranele care învelesc globul ocular sînt: sclerotica, coroida și retina. Mediile transparente sînt reprezentate de umoarea apoasă, umoarea sticloasă și cristalinul; acesta din urmă are forma unei lentile biconvexe și are rolul de a face ca imaginile obiectelor aflate la distanță variabilă să se formeze pe retină. Imaginile lucrurilor formate pe retină sînt transmise apoi la creier prin intermediul nervului optic, unde sînt interpretate și convertite în imagini.

---

[1] Hiperplazie=creștere exagerată a unui țesut, datorită înmulțirii rapide a celulelor.

[2] Elefantiazis=edem voluminos, cronic, dur al pielii și al țesuturilor subcutanate.

Razele luminoase plecate de la un obiect oarecare și intrate prin pupilă, după ce traversează mediile transparente ajung să formeze imaginea obiectului respectiv, care cade pe retină. În mod normal cînd fasciculul luminos va focaliza pe retină vorbim de un ochi *emetrop*. Dacă imaginea obiectului privit de la distanță cade înaintea retinei este vorba de *miopie*, defect de vedere care face ca copilul să vadă clar numai obiectele foarte apropiate. Miopia se accentuează cu vîrsta și corectarea ei se face cu lentile biconcave pe care copilul le poate purta după vîrsta de 2 ani. Dacă imaginea se formează înapoia retinei și copilul vede clar numai obiectele îndepărtate este vorba de *hipermetropie* (corectarea se face cu lentile biconvexe).

Un alt defect de vedere este *astigmatismul*, defect în care forma obiectului apare modificată din cauza unei curburi neuniforme a corneei care face ca razele luminoase, după ce au străbătut cristalinul, să cadă pe retină în mai multe puncte și nu într-un singur punct (cum ar fi normal). Copilul care are astigmatism va vedea obiectele deformate. Corecția se face cu lentile cilindrice.

O afecțiune frecventă la copil este *strabismul*, care este dat de faptul că cei doi globi oculari nu se pot menține paraleli. Dacă tulburarea nu se corectează spontan în 3 pînă la 6 luni de la naștere, trebuie consultat specialistul oftalmolog.

Dacă se produc modificări ale cristalinului în perioada de embriogeneză se ajunge la *cataracta congenitală* care constă într-o opacifiere totală sau parțială a acestuia.

O altă afecțiune oculară care apare mai ales la prematurii cu greutate sub 1 500 g este *fibroplazia retrolentală*. În această suferință se produce o dezlipire de retină care se transformă într-o membrană fibroasă și opacă ce aderă de fața posterioară a cristalinului și duce la orbire.

Între suferințele frecvent întîlnite reținem *conjunctivita* ce poate fi dată de infecții microbiene, iritație provocată de praf, substanțe chimice sau alergeni.

*Orjeletul* (urciorul) este un furuncul minuscul care apare în urma unei infecții ce se localizează la rădăcina firului de păr (geană).

O problemă de larg interes practic pentru păstrarea integrității ochiului la copil este prevenirea și dacă s-a produs îndepărtarea *corpilor străini* care pot afecta ochiul.

Cel mai adesea în bolile descrise mai sus *trebuie* să fie consultat medicul specialist.

*Urechea*, organul auzului, are deosebită importanță în dezvoltarea psihică a sugarului și a copilului. Unii nou-născuți pot fi com-

plet surzi sau cu o diminuare a auzului chiar de la naștere. *Surditatea* este greu de depistat în primele 6 luni, deoarece copilul emite o gamă normală de sunete chiar și cînd nu aude. Mai tîrziu însă sunetele emise de copiii surzi devin diferite de cele ale celorlalți copii. Cu cît tulburările de auz sînt descoperite mai devreme cu atît și posibilitatea de tratament este mai mare. Lipsa sesizării zgomotelor impune un consult de specialitate. O surditate permanentă sau numai diminuarea auzului constituie un handicap pentru dezvoltarea psiho-intelectuală a copilului.

Infecțiile urechii medii se numesc *otite* și se produc cu mai mare ușurință la sugari deoarece trompa lui Eustache este relativ mai largă și mai scurtă. Copilul la această vîrstă petrece cea mai mare parte din timp culcat așa că diferiți germeni, în cazul faringitei sau chiar cantități mici de lapte regurgitat sau vomitat pot să ajungă cu ușurință în urechea medie. Instalarea otitei se poate face rapid cu febră și dureri acute în regiunea otică care se pot însoți de tulburări digestive secundare cu apetit redus, vărsături, diaree. La copiii distrofici pot apărea otite latente care induc tulburări generale de nutriție, fără febră și fără dureri acute de ureche.

Se pot produce și inflamații ale conductului auditiv extern care duc la așa-numita *otită externă*. Cauza acesteia poate fi rănirea superficială și infectarea secundară a părților moi de la acest nivel.

Alte suferințe ale urechii la copil pot fi produse de introducerea în conductul auditiv a unor *corpi străini* (boabe de fasole, mărgele etc.).

Pentru rezolvarea acestor cazuri este necesară intervenția medicului.

*Mirosul*. Percepția mirosului se face în zona olfactivă situată în porțiunea superioară a foselor nazale. Pentru ca o substanță să poată excita celulele mirosului este nevoie să se afle în stare gazoasă sau să emane vapori. Simțul mirosului este mai puțin perfecționat la nou-născut și sugar decît auzul. Copiii fac o distincție mai mare a mirosului abia după 8—9 luni, cum de altfel se întîmplă și cu gustul care este în parte condiționat și de miros. Scăderea sau absența mirosului *(hipoosmia* sau *anosmia)* apare în asocierea inflamației acute sau cronice a mucoasei nazale *(rinită)*.

# 12. BOLILE INFECTO-CONTAGIOASE

FILON MEDEŞAN
TERENŢIU TIBERIU VLAD

Dintre bolile cu caracter acut ale copilului, bolile infecţioase (contagioase sau transmisibile) ocupă un loc important. Denumirea de „contagioase" sau transmisibile se datoreşte particularităţii lor principale şi anume uşurinţa de a se transmite direct de la bolnav sau de la purtătorul sănătos (de microbi, ciuperci sau viruşi) la omul sănătos, realizînd înmulţirea uneori rapidă a cazurilor de îmbolnăvire. Alături de transmiterea *directă* de la bolnav la sănătos aceste boli se mai pot transmite prin apă, alimente, insecte transmiţătoare sau obiecte utilizate de bolnav.

Sugarii şi mai ales copiii mici sînt mai susceptibili de a se îmbolnăvi întrucît nu au realizat o rezistenţă a organismului prin îmbolnăviri anterioare (uneori chiar inaparente), iar capacitatea de apărare a organismului copilului este cu atît mai redusă cu cît acesta este mai mic.

Avînd cunoştinţe despre aceste boli, părinţii pot fi valoroşi colaboratori ai cadrelor sanitare, în primul rînd prin anunţarea medicului de la primele semne de îmbolnăvire, apoi prin izolarea urgentă a cazului pentru a preveni răspîndirea bolii.

Factorii principali care intervin în declanşarea unei boli contagioase sînt :

— agentul patogen — microb, virus, ciupercă, parazit ;

— organismul respectiv, adică sensibil la îmbolnăvire ;

— calea de transmitere sau modalitatea de trecere a agentului patogen de la omul sau animalul bolnav (sau purtător sănătos de agenţi patogeni) la omul sănătos.

După modul de transmitere a bolii au fost clasificate și sistematizate cele mai importante boli infecto-contagioase ale copilului astfel :

*a*) boli infecțioase care se transmit pe cale respiratorie denumite și infecții „aerogene" ;

*b*) boli infecțioase avînd poartă de intrare tubul digestiv, denumite și infecții „digestive" ;

*c*) boli infecțioase care se transmit prin contact direct sau prin intermediul unor vectori intermediari (de obicei insecte).

Bolile infecțioase cu poarta de intrare respiratorie sînt foarte molipsitoare ; majoritatea oamenilor le contractează în cursul copilăriei. Îngrijite corespunzător și la timp nu pun viața în pericol și nu lasă decît foarte rar urmări importante.

Se transmit de la persoana bolnavă sau purtătoare la copilul sănătos pe cale aeriană prin picăturile foarte fine eliminate în timpul tusei, strănutului, a vorbirii. Aceste picături conțin un mare număr de microbi sau viruși, expulzați din cavitatea bucală și faringele bolnavului sau a persoanei sănătoase purătoare de agenți patogeni. Posibilitatea de infectare pe cale aeriană este cu atît mai mare cu cît aglomerația din jurul copilului este mai intensă și distanța față de bolnav sau purtător este mai mică. Este recomandabil să se evite pe cît posibil aglomerațiile în timpul epidemiilor, vizitarea persoanelor bolnave etc.

Majoritatea bolilor infecțioase „aerogene" fac parte din categoria celor „eruptive" (se numesc astfel deoarece provoacă apariția pe pielea corpului a unor elemente fie roșii fie veziculare).

*Rujeola* (pojarul) este o boală contagioasă, cauzată de un virus care se găsește în secrețiile nazale, conjunctivale și saliva copilului bolnav. Boala se transmite prin aer, direct de la copilul bolnav, prin picăturile de secreții pe care le proiectează în jurul său în timpul vorbirii, tusei sau strănutului. Întrucît virusul se distruge foarte repede în mediul extern, contagiunea se face cu totul excepțional prin obiectele contaminate cu care copilul a venit în contact în primele 1—2 ore. Sugarii pînă la 3—4 luni sînt protejați contra rujeolei prin anticorpii transmiși de la mamă prin placentă — presupunînd că toate mamele au contractat boala în perioada copilăriei devenind imune. Anticorpii scad progresiv și dispar după vîrsta de 6 luni. Boala evoluează în trei etape :

— perioada de *incubație* începe din momentul în care copilul a fost în contact cu bolnavul și durează 10—12 zile, perioadă în care acesta se simte bine ; dar în ultimele 2—3 zile a acestei perioade devine contagios ;

— perioada de *invazie* durează 3—4 zile ; se manifestă ca o simplă răceală, cu catar ocluzo-nazal, febră, tuse, fenomene care se accentuează de la o zi la alta. Febra urcă la 39—40°C, conjunctivele devin roșii, ochii lăcrimează și pe copil îl supără lumina. Tusea seacă devine din ce în ce mai frecventă, iar pe mucoasa obrajilor în dreptul măselelor inferioare apar cîteva pete roșii cu stropituri albe de mărimea unor boabe de griș : este semnul lui Koplik caracteristic bolii. Fundul gîtului este roșu aprins, iar pe cerul gurii apar mici puncte hemoragice. Starea generală se înrăutățește. Copilul „zace", este somnolent și refuză mîncarea ;

— urmează perioada *eruptivă* care durează 9—10 zile ; simptomelor descrise mai sus li se adaugă erupția *(exantemul)* sub forma unor pete mici roșii cu margini neregulate. Erupția apare de sus în jos ; în prima zi petele apar după ureche, pe față și gît, a doua zi erupția interesează toracele, abdomenul și rădăcina membrelor, pentru ca a treia zi să cuprindă și palmele și plantele. Petele pe alocuri sînt confluente și ușor proeminente ; între pete rămîn spații de piele sănătoasă. Pînă cînd erupția cuprinde tot corpul, starea generală se menține gravă cu febră mare, tuse și somnolență. Deodată cu ajungerea erupției la vîrful degetelor de la mîini și picioare, starea generală se ameliorează treptat, febra scade și copilul își recapătă pofta de mîncare. Erupția se menține 3 zile și dispare în următoarele 3, în ordinea în care a apărut ; adică de sus în jos.

*Convalescența* durează circa 6—7 zile după dispariția erupției, pielea prezintă uneori o descuamație fină, ca tărîța, mai accentuată pe față. Tusea și secreția nazală dispar treptat, în următoarele zile.

În caz că febra persită mai mult de 2—3 zile după dispariția erupției sau reapare după cîteva zile, trebuie suspectată o complicație. Complicațiile apar mai ales la copiii pînă la 2—3 ani sub formă de otite purulente, bronșite sau bronhopneumonii ; în acest caz trebuie internați la spital.

Din cauză că rujeola este o boală care slăbește mult capacitatea de apărare a organismului poate redeștepta la copii cu antecedente tuberculoase, această infecție impune o supraveghere ulterioară prin examene medicale și control radiologic pulmonar.

Copilul se îngrijește la domiciliu, sub supravegherea medicului, afară de cazul în care au apărut complicații sau copilul nu are condiții de îngrijire în familie, cînd va fi indicată spitalizarea. În tot timpul perioadei febrile copilul va sta în pat și va fi ferit de contactul cu persoane care suferă de boli acute (răceli, gripă etc ). Temperatura camerei se va menține la 20—22°C, iar umiditatea se va asigura prin vase cu apă pe sobă sau calorifer sau prosoape

umede aproape de patul copilului. In faza de catar oculo-nazal, cînd lumina excesivă supără pe copil, se vor folosi peste noapte becuri camuflate iar ziua la ferestre se trag perdelele.

In perioada febrilă, cînd copilul este lipsit de apetit, nu va fi forțat să mănînce, dar i se vor da des lichide, ceaiuri, apă, siropuri de fructe sau lapte diluat cu ceai ; în zilele următoare se vor adăuga compoturi, sucuri, lapte cu făinoase, dulciuri, supe și pireuri de zarzavat. După scăderea febrei și recăpătarea apetitului se poate da un regim normal, în funcție de vîrsta și preferințele sale.

Tratamentul medicamentos este pur simptomatic și se face la indicația medicului pediatru. Dezinfecția rinofaringiană se face cu ser fiziologic, iar a ochilor prin ștergeri blînde cu tampoane de vată îmbibate în ser fiziologic sau infuzie de mușețel. Combaterea febrei se face cu aspirină 0,10 g/an de vîrstă și pe zi, supozitoare de Aminofenazonă L 1—2 pe zi ; tusea se va calma cu poțiuni expectorante ; la cei agitați și predispuși la convulsii se va administra Fenobarbital (tablete de 0,015 g, 1—3/zi). Cu toată medicația administrată febra și tusea vor fi puțin influențate în perioada de invazie și erupție.

După vîrsta de 6 luni, copilul pierzîndu-și imunitatea pasivă transmisă prin placentă, boala devine cu atît mai periculoasă cu cît copilul este mai mic de vîrstă. Rujeola rămîne contagioasă pînă la apariția erupției pe tot corpul. Contaminarea unui copil sănătos care a venit în contact cu bolnavul în perioada contagioasă este sigură. Boala nu se transmite prin a treia persoană. După dispariția bolii nu sînt necesare măsuri speciale de dezinfecție ; este suficientă aerisirea camerei.

Boala se poate preveni administrîndu-se gammaglobuline umane (în doză de 0,2—0,3 ml/kg) în primele 1—3 zile, copilul care a venit în contact cu bolnavul ; dacă gammaglobulinele se administrează între a 4-a și a 7-a zi de la contactul cu bolnavul, boala poate apărea mai tîrziu și sub o formă mai ușoară. În ultimii ani s-a introdus și profilaxia cu vaccin antirujeolic (vezi mai jos).

*Rubeola* este o boală eruptivă, infecțioasă și contagioasă, provocată de un virus. Contaminarea se face direct de la bolnav la sănătos pe cale aeriană. Bolnavul este contagios cu o săptămînă înaintea erupției și contagiunea încetează odată cu erupția. Receptivitatea este mai redusă în prima copilărie și mai mare în a doua și a treia copilărie.

Incubația este de 14—21 zile ; în ultimele 2—3 zile ganglionii regiunii cefei și uneori și cei ai regiunii cervicale se măresc și devin ușor dureroși la palpare. Semnele propriu-zise de îmbolnăvire

sînt : tuse uşoară, febră pînă la 38°C şi erupţia caracterizată prin pete mici, roşii care apar întîi pe faţă şi în orele următoare se întind pe tot corpul. Petele au aspect de pojar în prima zi ; scarlatiniforme a doua zi, pentru a dispărea a treia zi. Există şi forme clinic inaparente sau atipice, în care erupţia poate lipsi, dar ganglionii măriţi se menţin mai multe săptămîni.

Boala nu dă complicaţii : totuşi este bine ca bolnavii să fie ţinuţi în casă 3—4 zile — timp în care se va da o alimentaţie mai uşoară cu ceaiuri, lapte, iaurt, supe de legume, pireuri, biscuiţi şi fructe.

În perioada febrilă se recomandă : aspirină (0,10 g/an de vîrstă) sau Aminofenazonă L supozitoare pentru sugari (1—2 g/zi).

Boala e periculoasă pentru o femeie care se îmbolnăveşte în primele 3 luni de sarcină deoarece este foarte probabil că poate provoca malformaţii ale fătului (v. capitolul „Embriopatii şi fetopatii").

Gravidele din primele 3 luni de sarcină vor fi ferite să vină în contact cu copii bolnavi de rubeolă.

*Varicela* (vărsatul de vînt) este o boală contagioasă, cauzată de un virus, care se găseşte în nazo-faringele şi leziunile cutanate ale bolnavului. Virusul se răspîndeşte prin aer, în afara organismului se distruge repede. Boala se transmite direct prin picăturile proiectate de bolnav în timpul vorbirii, strănutului sau tusei sau chiar prin atingerea cu conţinutul elementelor eruptive.

Receptivitatea este mare la toate vîrstele, cu predominanţă între 2 şi 15 ani. Nou-născuţii şi sugarii în primele 4—6 luni de viaţă se găsesc sub protecţia unei imunităţi pasive, prin anticorpii materni transmişi prin placentă. Boala conferă imunitate pe viaţă.

Poarta de intrare a infecţiei este mucoasa căilor aeriene, unde virusul se fixează, pentru ca după o perioadă variabilă de 14—21 zile (perioada de incubaţie) să apară erupţia.

Erupţia este precedată de 1—2 zile de febră uşoară, faringe roşu, indispoziţie, după care apar pe tegumente, inclusiv pe pielea păroasă a capului, mici pete roşii (macule), care în cîteva ore prezintă mici ridicături (papule) şi apoi se transformă în băşicuţe (vezicule), care conţin un lichid clar, ce se tulbură în următoarele 1—2 zile, transformîndu-se în pustule. Veziculele şi pustulele se rup uşor, iar secreţia în contact cu aerul se usucă şi se transformă în cruste (coji).

La un interval de 1—2 zile apar alte elemente (apariţie „în valuri") însoţite de febră uşoară şi care trec prin aceleaşi stadii ca şi cele din primul puseu. Puseele se pot repeta de 2—3 ori aşa încît

pe pielea copilului în primele 4—5 zile se găsesc elemente de toate vîrstele (macule, papule, vezicule, pustule, cruste). Erupţia este pruriginoasă (cu mîncărime) ceea ce-l face pe copil să se scarpine. Crustele cad în circa 10—12 zile, lăsînd cicatrice, care dispar în cîteva săptămîni (în cazul în care nu au fost infectate). Numărul elementelor este variabil, de la cîteva 5—10 la mult mai numeroase, răspîndite pe tot corpul. Elemente izolate se pot întîlni şi pe mucoasa obrajilor şi bolta palatină, uneori pe mucoasa conjunctivală şi genitală ; aceste vezicule se rup uşor şi lasă ulceraţii.

Complicaţiile cutanate apar prin lipsa unei îngrijiri igienice şi infectarea prin scărpinat realizînd cel mai des o impetiginizare : unirea mai multor elemente cu puroi, acoperite de o crustă galbenă ; acestea se însoţesc de mărimea ganglionilor regionali (adenopatii). O complicaţie gravă, dar foarte rară, este meningo-encefalita variceloasă care necesită spitalizare. La copiii care se află sub un tratament cu corticosteroizi, varicela poate îmbrăca un aspect hemoragic, necrotic, cutanat sau visceral, motiv pentru care în unele ţări copiii sînt expuşi la contaminare sau vaccinaţi în primii ani ai copilăriei.

În perioada eruptivă copilul va fi ţinut în casă, în pat, în primele zile. Pielea se va pudra cu un amestec de : oxid de zinc, amidon, talc — în părţi egale —, pudraj făcut dintr-o pudrieră de mai multe ori pe zi ; în felul acesta se combat mîncărimea, scărpinatul şi se previne infectarea elementelor eruptive. Lenjeria de pat şi pijamaua se vor schimba zilnic sau la 2—3 zile. Unghiile vor fi tăiate, mîinile spălate cu apă şi săpun, iar copiilor mici li se vor înfăşa mîinile în vată şi tifon sau se vor pune „manşete" de carton în dreptul articulaţiei cotului împiedicînd flectarea antebraţului. Gura şi ochii se vor spăla cu infuzie de muşeţel de mai multe ori pe zi.

Alimentaţia, în perioada febrilă din primele zile ale erupţiei, va fi compusă din lapte, ceaiuri, supe, pireuri de legume, fructe, făinoase, după care se va trece la un regim normal. Baia generală se suprimă pînă la căderea crustelor, pielea fiind spălată parţial prin tamponare cu apă călduţă. În caz de complicaţii locale (leziuni infectate), se va adăuga pudrei şi un antibiotic de exemplu oxid de zinc, talc, amidon — în părţi egale — 15 g, cloramfenicol 0,50 g ; eventual se vor administra antibiotice şi pe cale bucală.

*Scarlatina* este o boală infecţioasă şi contagioasă, care începe brusc cu febră, roşeaţă şi dureri în gît, vărsături, iar după 1—2 zile apare erupţia. La copii sub 2 ani boala se întîlneşte rar, frecvenţa maximă fiind de la 2 la 8 ani. Boala este produsă de un mi-

crob (streptococul hemolitic) care se găsește în nasul și gîtul bolnavilor de scarlatină, dar și al convalescenților netratați cu penicilină sau a celor cu angine streptococice.

Contaminarea cea mai frecventă se produce prin contact direct cu bolnavul sau purtătorul de streptococ prin tuse, strănut, vorbit sau sărut. Streptococul hemolitic fiind rezistent în mediul extern este posibilă și contaminarea indirectă, prin obiecte (jucării, veselă, cărți, lenjerie, alimente etc.) murdărite de secreția nazală sau faringiană a bolnavului. Scarlatina este o boală epidemică ce poate cuprinde o mare parte din copiii aflați într-o colectivitate. De aceea orice bolnav de scarlatină trebuie declarat și internat într-un spital de boli contagioase.

Perioada de incubație durează 2—7 zile. Invazia este marcată de temperatură mare (38—40°C), dureri de burtă, vărsături, oboseală, la cei mici ; cei mai mari se plîng și de dureri de cap, jenă la înghițit. În această fază apare *enantemul* (adică modificări ale mucoasei cavității bucale și gîtului) :

— temperatura se menține la 39—40°C cu un puls de 120—140 bătăi/minut ;

— fundul gîtului și vălul palatin moale sînt roșu-aprins, amigdalele mărite și cu puncte de puroi ; limba este încărcată, albă în primele 2—3 zile, cu marginile și vîrful roșii, iar după 5—6 zile depozitul alb dispare, papilele rămîn descoperite, iar limba ia o colorație roșie-smeurie ;

— ganglionii cervicali sînt măriți.

Erupția de pe piele este difuză, eritematoasă și nu rămîn intervale libere de piele sănătoasă, iar pe acest fond roz se observă mici pete de un roșu mai aprins, cît o gămălie de ac. Erupția cuprinde tot corpul, fiind mai intensă la nivelul plicilor (cotului, gîtului, regiunii inghinale și abdomen). Fața are un aspect particular, cu obrajii roșii aprinși, iar zona din jurul gurii, nasului și bărbiei rămîn palide. Erupția dispare treptat într-o săptămînă. După 7—8 zile temperatura scade, iar pielea suferă o cojire sub formă de scuame mici, pe față și trunchi apoi pe talpă și degetele de la mîini. Astăzi, prin tratamentul cu penicilină, durata bolii s-a scurtat. Copilul însă trebuie ținut în observație timp de 3 săptămîni, cînd a trecut și perioada complicațiilor (otite, nefrite), pentru care se va face examenul urinei săptămînal (reumatism articular acut, coree reumatică).

După internarea copilului în spital sau vindecarea bolii camera și lucrurile bolnavului trebuie dezinfectate după indicațiile Centrului Sanitar Antiepidemic.

Copilul bolnav fiind obligatoriu spitalizat, tratamentul cu penicilină va fi indicat și condus de medicul specialist.

În afara bolilor eruptive în grupa bolilor cu poarta de intrare respiratorie mai sînt: tusea convulsivă, gripa, oreionul, meningita cerebro-spinală epidemică, encefalita.

*Tusea convulsivă* este o boală infecțioasă și contagioasă produsă de bacilul Bordet-Gengou, care se găsește în căile aeriene superioare ale bolnavului; prezența lui scade în decursul bolii, iar după săptămîna a 5-a — a 6-a dispare. Germenele are o rezistență scăzută în mediul extern și se distruge repede în afara organismului.

Contaminarea se face prin contact direct de la bolnav la sănătos; nu se transmite printr-o terță persoană. Din cauza proiectării (împrăștierea) la distanță, prin tuse puternică, a picăturilor infectante, sînt posibile contaminări la distanțe mai mari decît la celelalte boli transmise prin aer. Boala atinge îndeosebi copiii începînd cu perioada de nou-născuți (receptivi chiar dacă mama a avut boala și este imună) pînă la vîrsta de 9—10 ani.

Boala este cu atît mai gravă cu cît copilul este mai mic și mai debilitat. La adulți și copii boala deși se întîlnește foarte rar, reprezintă un pericol deosebit de răspîndire, fiindcă aceștia fac forme ușoare necaracteristice. Îmbolnăvirea lasă o imunitate solidă de durată, însă la vîrste înaintate imunitatea poate dispărea iar boala se poate repeta.

Incubația durează între 7 și 14 zile, perioadă în care copilul nu prezinta un semn deosebit. Urmează perioada prodromală (catarală), care durează 7 zile, în care boala se manifestă ca un simplu guturai, cu ușoară secreție nazală, tuse seacă și febră mică (37,5—38°C). Tusea însă nu cedează la calmantele obișnuite; devine tot mai deasă în special în timpul nopții. Starea generală a copilului este de obicei bună. În acest stadiu boala este greu de recunoscut, iar bolnavul este deja contagios, înainte de apariția acceselor caracteristice de tuse, și contaminează pe cei cu care vine în contact.

Perioada convulsivă (de chinte) durează în medie 2—3 săptămîni. Tusea devine din ce în ce mai frecventă, spastică, pînă apar accesele caracteristice: copilul tușește sacadat de 5—10 ori, din ce în ce mai repede pînă ce respirația se oprește în expirație (apnee) cîteva secunde; copilul se înroșește la față și chiar se învinețește, este ceea ce se numește *chintă*. După mai multe sacade de tuse urmează o inspirație profundă, șuierătoare, care se aseamănă cu cîntecul de cocoș sau cu zbieratul de măgar (de unde și denumirea de tuse „măgărească"); etapa inspiratoare poartă numele de *repriză*. Mai multe chinte și reprize formează un acces de tuse. În timpul acestor accese copilul se cianozează, se agită, limba iese din gură. Accesul se termină prin expectorație cu conținut muco-vîscos, spumos sau printr-o vărsătură cu mucozități vîscoase sau ames-

tecate cu alimente. In timpul acceselor, care survin mai frecvent noaptea, de obicei copilul se ridică în picioare ţinîndu-se cu mîinile de marginea patului. Accesele devin din ce în ce mai frecvente pînă în săptămîna a 3-a, cînd treptat diminuează mai întîi ca intensitate, apoi ca frecvenţă.

În intervalul dintre accese, starea copilului este bună, temperatura normală ; în caz că apare febra, trebuie bănuită o complicaţie.

Convalescenţa apare a 5-a — a 6-a săptămînă, durează 2—3 săptămîni şi se caracterizează prin rărirea şi atenuarea acceselor de tuse. Totuşi, după cedarea tusei convulsive, copilul poate rămîne cîteva luni cu o tuse seacă, care — cu ocazia unor răceli — poate lua caracterul spastic, fapt ce face ca părinţii să creadă că a apărut a doua îmbolnăvire de tuse convulsivă.

Diagnosticul este uşor de stabilit în faza de crize tipice de tuse, în care o chintă se poate declanşa prin atingerea faringelui cu un apăsător de limbă sau cu coada unei linguriţe, procedeu folosit la examinarea cavităţii bucale şi a faringelui. În perioada prodromală, diagnosticul diferenţial este mai greu de stabilit, putîndu-se confunda cu unele infecţii virale ale căilor respiratorii superioare. De asemenea, copiii vaccinaţi fac forme de boală necaracteristice, cu absenţa chintelor de tuse cianozante, a vărsăturilor şi a tusei nocturne.

Complicaţiile apar mai ales la unii sugari la care evoluţia adesEori este atipică şi se manifestă prin chinte asfixiante sau apnee (oprirea respiraţiei) fără chinte : prin apariţia frecventă a tulburărilor de nutriţie şi a altor complicaţii se impune internarea în spital. Complicaţiile pot fi : pulmonare (bronşite, bronhopneumonii) ; infecţii otice ; complicaţii mecanice (ulceraţia frîului limbii, prolaps rectal, hemoragii conjunctivale, epistaxis) ; digestive (vărsături, diaree) ; nervoase (convulsii prin asfixie sau chiar encefalită).

Copilul rămas în familie va fi supravegheat de medic. Antibioticele (Eritromicina sau Rovamicina) administrate în perioada de incubaţie, timp de o săptămînă (50 mg/kg/zi) pot să prevină apariţia bolii. Ca medicamente calmante, liniştitoare ale tusei, cu toată eficacitatea redusă se folosesc : Fenobarbitalul (2—6 centigrame pe zi, după vîrstă), Romerganul (sirop, 1—4 linguriţe pe zi, în doze fracţionate).

Un rol foarte important pentru ameliorarea accceselor de tuse îl are mediul ambiant ; camera copilului bolnav trebuie să fie aerisită cît mai des ; se cunoaşte prea bine efectul calmant al aerului curat. Copilul va fi ferit de căldură prea mare, de soare prea mult şi de praf. De asemenea se vor folosi cît mai des jocuri interesante ca să-l

distreze, dar să nu-l obosească. Copilul preocupat tușește mult mai puțin ; pe aceste considerente se bazează și recomandarea de a schimba clima, într-o altă localitate, oferindu-i-se astfel alt mediu, alte priveliști, alte preocupări.

Copilul care varsă — în timpul acceselor de tuse — va fi alimentat după acces, fiindcă următorul acces va apărea după un oarecare interval ; alimentația va fi mai consistentă pentru că o varsă mai greu, apa și alimentele lichide se vor da între mese.

Profilaxia constă în izolarea la domiciliu timp de 30 zile de la apariția chintelor. Vaccinarea cu vaccin Di—Te—Per se va face conform calendarului vaccinărilor (v. mai jos).

*Gripa* reprezintă — prin frecvența îmbolnăvirilor, prin complicațiile pe care le poate genera — una din cele mai importante boli infecțioase. Este provocată de un virus descoperit în urmă cu peste 30 de ani ; se descriu 4 tipuri notate cu literele alfabetului (A, B, C, D). Adesea gripa este confundată cu „virozele banale" *(guturaiul)* foarte frecvente la copil mai ales în sezonul friguros. Manifestările gripei cînd au o formă ușoară se aseamănă cu cele ale bolilor citate, dar complicațiile pot fi mai frecvente și mai grave în cazul gripei (diagnosticul se stabilește prin punerea în evidență a virusului gripal în căile nazo-faringiene). Gripa are o capacitate extraordinară de transmitere provocînd mari epidemii, extinse pe țări și continente (denumite „pandemii" cînd afectează populația de pe întregul glob).

Începe brusc la 1—2 zile după contactul infectant, cu febră (39—40°C), frisoane, dureri puternice în mușchi, dureri intense de cap, slăbire fizică. Fața este „aprinsă", ochii lăcrimează, copilul acuză dureri în globii oculari, nasul este la început înfundat, apoi prezintă o secreție cu mucus și puroi. Se poate asocia cu scurgeri de sînge din nas (epistaxis). Tusea la început este uscată, obositoare ; există lipsa poftei de mîncare, greață, vărsături, chiar diaree ; faringele este roșu *(hiperemic)*, iar limba — încărcată.

Complicațiile pot apărea la aparatul respirator datorită adăugării infecției cu microbi : pneumonii, pleurezii, meningite, encefalite (cu dureri de cap intense, agitație sau somnolență, înțepenirea cefei sau chiar convulsii) ; mai poate da complicații oculare, otice, nazale, sinusale.

În epidemie este necesar ca bolnavul să fie izolat de la primele semne de îmbolnăvire. Repausul la pat în condiții corespunzătoare, regim alimentar adecvat, cu multe lichide, apoi treptat mai consistent sînt primele măsuri ce trebuiesc luate.

Tratamentul se face în funcție de gravitatea bolii cu medicamente care scad febra (Aspirină, Paracetamol), măresc rezistența organismului (vitaminele C, B), dezinfecția nasului etc. Nu este indicat

abuzul de antibiotice decît în cazul sugarilor dacă medicul face această recomandare. Foarte importante sînt măsurile preventive în perioada de epidemie cunoscută ; evitarea aglomeraţiilor, a vizitelor, purtarea măştii, folosirea unei reguli alimentare de igienă (evitarea tusei şi a strănutului fără batistă la gură).

Un mijloc eficace este imunizarea prin vaccinare anti-gripală a copiilor.

*Oreionul* (parotidita epidemică) este o boală infecţioasă şi contagioasă, epidemică, produsă de un virus care determină inflamaţia glandelor salivare (parotide, submaxilare şi sublinguale). Cea mai frecventă localizare este la nivelul parotidelor de unde şi denumirea de parotidită epidemică.

Sursa de infecţii este omul bolnav ; virusul se găseşte în salivă, secreţiile nazo-faringiene şi sînge. Contaminarea se face direct de la bolnav la sănătos, prin tuse, strănut sau vorbire, mai rar prin obiectele contaminate ; poarta de intrare a virusului este calea respiratorie.

Receptivitatea la boală variază cu vîrsta ; foarte rară la sugar şi copilul mic — aceştia fiind protejaţi prin anticorpi transplacentari materni. După vîrsta de 2 ani, boala se întîlneşte mai des, în special la copiii din colectivităţi, iar frecvenţa maximă apare la şcolari şi adolescenţi. Bolnavul este contagios începînd din ultimele zile de incubaţie şi timp de 10—14 zile după instalarea bolii. Oreionul lasă o imunitate durabilă, reîmbolnăvirile fiind rare.

Perioada de incubaţie variază între 14 şi 21 zile. Boala începe de obicei lent, cu o stare de oboseală, frisoane, cu febră 37,5 pînă la 38,5°C, dureri de cap ; alteori debutul este brusc cu febră 39—40°C, vărsături, dureri în gît, iar după 24—48 ore apare o tumefiere a regiunii parotidiene cu localizare preauriculară (lobul urechii împins în afară). De obicei inflamaţia este unilaterală, dar poate fi bilaterală, o parte precedînd pe cealaltă parte cu 1—2 zile sau chiar 4—5 zile. Copiii se plîng uneori de dureri locale în timpul masticaţiei, dureri în gît sau dureri cu iradiere în ureche. Tumefacţia se accentuează în primele 2—3 zile, apoi în următoarele 2—3 zile regresează destul de repede. Regiunea tumefiată îşi păstrează elasticitatea, iar pielea la acest nivel este netedă, lucioasă, de cele mai multe ori de culoare normală, rareori uşor roşie. Pe mucoasa feţei interne a obrazului, la nivelul orificiului de scurgere a salivei glandei parotide (canalul Stenton) se observă o congestie cu uşoară tumefacţie în jurul acestui orificiu, semn caracteristic parotidei virotice, glanda nu supurează. Uneori sînt cuprinse în procesul infecţios şi glandele submaxilare, situate în partea inferioară a maxilarului, ca şi cele sublinguale situate sub vîrful bărbiei (regiunea mentonieră).

Oreionul este o boală ușoară, dar nu este lipsită de complicații ca: meningita urliană care este benignă, de obicei asimptomatică, doar în 5—10% din cazuri copilul prezintă febră mare, vărsături și dureri de cap, semne ale unei iritații meningiale; se vindecă fără a lăsa urme. Uneori procesul infecțios cuprinde și pancreasul provocînd o pancreatită ce se traduce prin dureri mari abdominale, cu greață și vărsături însoțite de febră; evoluează spre vindecare totală. Orhita (inflamația testiculilor) sau ooforita (inflamația ovarelor) sînt complicații care apar la pubertate sau la vîrsta adultă.

Oreionul se poate confunda uneori cu tumefierea ganglionilor laterocervicali care apar în infecțiile faringiene.

Extrem de rar s-au citat cazuri de diabet, ceea ce impune reducerea dulciurilor în perioada de boală.

Febra se combate prin Aspirină, Paracetamol sau Piramidon, la indicațiile medicului. Aplicațiile locale cu diverse unguente nu își au indicația.

Copilul bolnav rămîne izolat la domiciliu, internarea se face numai în cazuri de complicații. Pentru evitarea complicațiilor, copilul se va ține în repaus, la pat, pe toată durata bolii; regimul alimentar va fi compus în perioada de febră și dureri la înghițit, din ceaiuri, puțin îndulcite (2%) sucuri de fructe, supe, pireuri, lapte, apoi se va trece la un regim normal. Se va evita excesul de dulciuri și grăsimi.

*Meningitele* constituie una din problemele cele mai acute și urgente ale bolilor infecțioase. Sînt inflamații ale membranelor care acoperă creierul (numite meninge). Meningitele pot fi produse de viruși, dar mai frecvent de microbi dînd formele purulente ale acestor boli grave, care pot da complicații deosebit de severe.

Pot apărea la nou-născut, la sugar și copilul mic. Semnele sînt diferite la aceste categorii de vîrstă. La nou-născut se manifestă prin agitație, bombarea fontanelei, cianoză (învinețirea tegumentelor și mucoaselor), febră accentuată, convulsii (în unele cazuri), vărsături, geamăt, somnolență, plafonarea privirii, țipăt „encefalitic".

La sugar există febră, vărsături, agitație, plafonarea ochilor, bombarea fontanelei (mai rar apar fenomene cardio-respiratorii cu respirație grea sau cianoză). Pot apărea semnele specifice meningiene (înțepenirea gîtului), agitație, convulsii.

La copilul mic se manifestă cu febră ridicată și semne tipice meningeale; copilul acuză dureri de cap intense.

În perioadele de epidemie, mai ales în sezonul friguros pot apărea aceste boli în general rare, dar cu complicații neurologice foarte

importante care pot duce pînă la infirmitate sau în cazuri foarte grave chiar la deces. Toate formele și cazurile în care se suspectează meningite de diferite cauze se internează obligatoriu în spital.

Tratamentul cu antibiotice a redus mult gravitatea bolii, care anterior aplicării lor, putea duce la deces pînă la 80% din cazuri. Diagnosticul clinic este confirmat în spital prin puncție lombară.

*Encefalitele* sînt inflamații ale creierului, mai frecvent de natură virotică. Pot fi boli independente sau complicații ale unor infecții cu altă localizare în organism sau a unor boli infecțioase ca rujeola, gripa parotidică epidemică, tusea convulsivă etc. Simptomele atît de debut cît și perioada de „stare" a bolii sînt deosebit de alarmante : febră mare, alterarea stării generale, agitație sau somnolență, tremurături, uneori convulsii. Pot apărea tulburări neurologice evidente (tulburări de echilibru, de mers, devierea în sens lateral a globilor oculari la copiii mai mari, stare de confuzie, delir, lipsă de orientare în timp și spațiu, tulburări de vedere, de deglutiție), tulburări circulatorii sau respiratorii.

Ca și meningitele fiind boli foarte grave, encefalitele se tratează numai în spitale de boli infecțioase unde intervenția antibioticelor, a preparatelor cortizonice, a imunoglobulinelor specifice pentru diferite infecții pot duce la vindecarea fără sechele a acestor boli. Administrarea de vitamine în doze crescute pot fi o medicație adjuvantă foarte utilă.

**Bolile infecțioase cu cale de pătrundere digestivă.** În această categorie de boli agenții patogeni viruși, microbi pătrund în organism odată cu apa, alimentele infectate sau sînt aduse aici prin mîini murdare. Apariția lor este favorizată de sezonul călduros ; în acest sezon un rol important alături de nerespectarea regulilor de igienă îl au muștele care transmit microbii și provoacă îmbolnăviri izolate sau chiar epidemii.

*Dizenteria* acută este o boală infecto-contagioasă relativ frecventă la sugar și copilul mic, cauzată de bacilul dizenteric (*Shigella dysenteriae*). Sursa de infecție este omul bolnav și purtătorul de germeni, iar poarta de intrare este calea digestivă. Contagiunea se poate face prin contact direct sau (mai des) indirect, prin obiecte murdărite de bolnav (rufărie, veselă, alimente etc.) ; muștele, prin vehicularea microbilor din loc în loc, joacă un rol important în transmiterea bolii.

După o incubație de 1—6 zile (în medie 4 zile), boala începe brusc prin dureri abdominale, uneori vărsături și febră (38—39°C). Apar scaune diareice foarte frecvente (pînă la 10—20 în 24 ore) lichide, cu mucus, puroi și cu striuri de sînge. Copilul are *tenesme* (senzație permanentă de scaun).

Mama trebuie să anunțe medicul pediatru imediat ce observă scaune modificate la copil. Pentru stabilirea diagnosticului și mai ales a tipului de germen dizenteric, trebuie efectuată coprocultura înainte de administrarea de antibiotice bolnavului.

Odată diagnosticul precizat, izolarea și internarea în spital a copilului este obligatorie. Toate obiectele cu care copilul a venit în contact (lenjeria de corp și de pat) și de care s-a servit se vor dezinfecta prin soluții antiseptice indicate de serviciul antiepidemic. Persoanele care au venit în contact cu copilul bolnav — contacții — vor fi supravegheate timp de 5—7 zile.

Tratamentul dizenteriei se va face cu antibioticul care — în urma antibiogramei efectuate — s-a dovedit a fi cel mai eficace. Regimul igieno-dietetic va fi aplicat după indicațiile prescrise de medic.

*Salmoneloza* este o boală cauzată de un bacil gram-negativ denumit *Salmonella*. Boala se răspîndește prin materii fecale de la persoane bolnave sau de la purtători sănătoși de germeni. Contaminarea se face pe cale digestivă, prin ingestia de alimente infectate. Epidemia se produce prin apă contaminată și prin alimente incorect preparate și păstrate.

Manifestările de boală apar după o incubație de 1—3 zile, cu debut brusc, cu vărsături și diaree, febră mare (40°C), dureri sub formă de crampe abdominale, cianoză, o stare generală gravă. Scaunele de obicei conțin puroi și sînge. Boala poate să apară la orice vîrstă. Diagnosticul se precizează prin coprocultură ; în cazul confirmării germenului, izolarea în spital este obligatorie.

Tratamentul este specific cu antibiotice și regim igieno-dietetic. Profilaxia constă în descoperirea cazurilor suspecte, măsuri de igienă în familie și protecția alimentelor și a apei în special în manipularea lor.

*Hepatita virală* (hepatita epidemică) este o boală infecțioasă și contagioasă produsă de două tipuri de virusuri.

În *hepatita de tip A* (hepatita infecțioasă), în care sursa de infecție este omul bolnav sau purtătorul sănătos de virus, virusul se elimină prin salivă, materii fecale sau urină și infectarea se face pe cale digestivă („fecal-orală") : prin consum de apă și alimente contaminate (lapte, legume, fructe), prin mîini murdare etc. Contaminarea este foarte mare. Cel mai frecvent se îmbolnăvesc copiii și tinerii (mai rar sugarii, cu toate că și nou-născuții pot fi afectați prin infecția transplacentară) Cu cît pacientul este mai tînăr cu atît icterul are o durată mai scurtă și evoluează mai ușor. Boala conferă imunitate specifică la virusul de tip A și nu conferă la virusul de tip B. Perioada de incubație de 15—50 zile (medie 32 zile) ;

Punerea în evidență a virusului de tip A se face în materiile fecale. Debutul este brusc, cu stare gripală, astenie, anorexie, grețuri repetate, febră. Profilaxia cu gammaglobuline este eficace.

În *hepatita de tip B* (hepatita de inoculare, hepatita serică sau hepatita cu antigen HB , antigen „Australia") sursa de infecție este omul bolnav sau omul sănătos purtător de virus. Contagiunea se face parenteral, prin injecții sau transfuzii de sînge și plasmă (posibil și oral). Abuzul de medicamente administrate prin injecții este o sursă frecventă în hepatita B ; orice instrument chirurgical (seringă, bisturiu, foarfecă etc.) contaminat cu produse organice provenite de la un bolnav sau purtător de virus B poate transmite boala. Boala apare la orice vîrstă, iar virusul se pune în evidență în sînge. Perioada de incubație este de 50—160 zile (în medie 65 zile). Debutul este lent, cu anorexie, febră mică, oboseală, dureri articulare și, uneori, erupție urticariană. Imunitatea în hepatita de tip B se produce la o parte din foștii bolnavi ; alții rămîn cu forme persistente de hepatită. Profilaxia cu gammaglobuline standard (nespecifice) este ineficace.

Semnele clinice sînt asemănătoare în ambele tipuri de boală. Formele tipice de boală se manifestă prin febră moderată, dureri abdominale în regiunea ficatului, care este ușor sensibil la palpare, atinge și celula hepatică, limba încărcată, constipație, rareori greață, vărsături și diaree, urina de colorație galben-închis precede cu 1—3 zile apariția icterică a sclerelor (albul ochilor) a tegumentelor și mucoaselor cavității bucale. Materiile fecale sînt decolorate. Odată cu apariția icterului, febra de obicei scade. Icterul durează 2—3 săptămîni. Ficatul rămîne mare și după dispariția icterului.

Există uneori forme discrete de icter, care sînt și ele contagioase. În special la sugari și copiii mici hepatita evoluează deseori afebril.

Internarea în spital este obligatorie : tratamentul este indicat de medici, în funcție de forma de boală și de vîrsta copilului.

După ieșirea din spital, pacientul va fi luat în evidență specială a Cabinetului de hepatologie.

Convalescența este de durată lungă. Medicul specialist pediatru va indica :

— regimul alimentar corespunzător vîrstei, formei inițiale și evoluției bolii, care va conține proteine (carne, lapte, brînză de vaci, un ou proaspăt pe zi, fructe, zarzavat proaspăt, dulciuri etc.) ;

— regimul de viață (durata zilnică a repausului la orizontal, evitarea efortului fizic) ;

— va fi ferit de îmbolnăviri intercurente — iar în cazul apariţiei, tratament precoce ;

— analize de laborator periodice (după indicaţia cabinetului de specialitate) la 1, 3, 6, 12, 24 luni.

Neglijarea indicaţiilor medicale poate duce la o suferinţă de durată.

### *Prevenirea bolilor infecto-contagioase prin vaccinări*

Vaccinările sînt mijloace eficiente de prevenire a bolilor infecto-contagioase la copii. În funcţie de *indicaţiile* lor, vaccinările se împart în următoarele categorii :

— vaccinări obligatorii în masa de populaţie infantilă pe baza unui program „calendarul" vaccinărilor ;

— vaccinări de necesitate epidemiologică (antiholeric, antigripal) ;

— vaccinări în focare epidemice (vaccinarea contacţilor unor boli contagioase) ;

— vaccinări de utilizare limitată (antistafilococic, antimeningococic, antiurlian, antihepatitic)

„Calendarul" vaccinărilor obligatorii în ţara noastră la grupa de vîrstă de 0—3 ani este redat în tabelul 2.

*Contraindicaţii* generale ale vaccinărilor :

— administrare de imunoglobuline (mai ales specifice) necesită amînarea vaccinărilor pentru o perioadă de 3—4 săptămîni ;

— boli infecţioase acute şi convalescenţa lor (epuizarea resurselor imunologice ale organismului determină o reducere a eficacităţii vaccinărilor) ;

— agammaglobulinemie (incapacitatea producerii anticorpilor gammaglobuline), slăbirea gravă a organismului, boli canceroase ;

— tuberculoza evolutivă ;

— afecţiuni cardio-vasculare evolutive sau decompensate ;

— afecţiuni neurologice (în special vaccinurile din virusuri care pot afecta sistemul nervos putînd produce encefalite) ;

— afecţiuni hepatice grave (necesită discernămînt şi prudenţă) ;

La afecţiuni alergice, mai ales cele cutanate, medicul pediatru va aprecia de la caz la caz oportunitatea aplicării vaccinului.

*Tabelul 2*

| *Vîrsta* | *Vaccinarea* | *Obervații* |
|---|---|---|
| **5—6 zile** | BCG | Primul vaccin efectuat în maternitate injectabil la braț previne infecția tuberculoasă |
| **Luna a II-a** | Vaccinarea AP | Vaccinarea contra poliomielitei (paraliziei infantile). Vaccinul se administrează oral sub formă de picături |
| **Luna a III—IV—V-a** | Vaccinarea DI-TE-PER | Vaccinare combinată contra difteriei, tetanosului, tusei convulsive. Conținutul fiolei de 0,5 ml în combinația menționată se injectează în coapsă în treimea mijlocie (posterolateral). Injectarea se repetă la interval de 30 zile (luna III—IV—V) cu respectarea riguroasă a tuturor măsurilor de antisepsie |
| **Luna a IV-a** | Vaccinarea AP | A doua administrare vaccin antipoliomielitic (tipul 1, 2, 3) |
| **Luna a IX—XII—XIV** | Vaccinarea AR | Vaccinare antirujeolică contra rujeolei (pojarului) 0,5 ml injectabil |
| | DI-TE-PER Rapel I | Revaccinarea trebuie efectuată la interval de cel puțin 6 luni de la ultima injecție o singură inoculare în coapsă a 0,5 ml |
| **1—2 ani** | Vaccinarea AP Rapel I | Prima revaccinare, cu vaccin antipoliomielitic oral (sub formă de picături) |
| **2—3 ani** | Vaccinarea DTP Rapel II | O singură inoculare în coapsă a 0,5 ml |

# 13. UNELE BOLI IATROGENE

FILON MEDEŞAN

Dezvoltarea fătului şi nou-născutului este sub influenţa factorilor genetici şi a factorilor de mediu. În categoria factorilor de mediu sînt cuprinse şi modificările, tulburările care rezultă din acţiunea unor substanţe sau medicamente administrate mamei sau copilului. Fătul şi nou-născutul — organisme în miniatură — au legile lor biologice, care nu sînt fundamental deosebite de ale copilului sau adultului, dar care prezintă totuşi unele particularităţi determinate de incompleta diferenţiere şi a lipsei de adaptare.

*a) În perioada gravidităţii* administrarea unor medicamente provoacă tulburări, în special în primul şi ultimul trimestru de sarcină. În primul trimestru, cînd morfo- şi organogeneza sînt în plină desfăşurare, acţiunea iatrogenă determină apariţia malformaţiilor, iar în ultmul trimestru determină naşteri premature.

Terapia cu *hormoni masculini* (testosteron), folosită în dismenoree poate să provoace malformaţii, cînd este administrată în primele săptămîni ale sarcinii. Poate să determine anomalii ale organelor genitale la fetiţe, cu fuziunea labiilor mici, cu fistulă uretro-vaginală şi hipertrofia clitorisului (aspect de „băiat").

*Corticosteroizii* rareori determină malformaţii ale cerului gurii (palatoschizis) administraţi în doze mari în priul trimestru de sarcină (incidenţa ar fi de 1/2 500 naşteri).

*Sulfamidele hipoglicemiante* (Tolbutamid) administrate gravidelor diabetice pot să provoace apariţia de malformaţii, explicate mai curînd prin hipoglicemia pe care i-o provoacă.

---

[1] Din lb greacă *iatros*=medic; *genos*=naştere, origine (boli provocate de medic).

*Citostaticele* de tipul aminopterinei, pot fi fie teratogene[1].

*Antitiroidiene* (Metiltiouracilul), iodul și iodurile determină hipertrofia tiroidei.

*Neurolepticele* de tipul Thalidomidei, administrate în primele săptămîni pentru disgravidie, au dus la apariția unei „epidemii" de malformații în perioada 1959—1962, epidemie care se cifrează la 6 000—7 000 de cazuri în Germania, 800 de cazuri în Anglia etc. În aceeași categorie intră Meprobamatul, Clordelazina, Emetiralul.

*Chinina* poate să determine surditatea congenitală, displazii craniene.

*Antibioticele* administrate masiv sînt teratogene : streptomicina determină leziuni ale nervului aditiv, iar tetraciclina se depune în oasele feților, cînd este administrată în ultimul trimestru al sarcinii și produce o colorație galbenă a dinților.

*Anticoagulante* (Dicumarol) pot să determine sindrom hemoragipar. Administrarea de vitamină K sintetică la mamă înainte sau în timpul nașterii, ca și administrarea la nou-născut și mai ales la prematur determină apariția unui icter intens (fie prin acțiune toxică asupra celulei hepatice, fie prin acțiunea de hemoliză asupra hematiei, care prezintă un deficit trecător de glucozo-6-fosfatdehidrogenază), se recomandă folosirea de vitamina $K_1$ naturală (Fitomenadion 1 kg/kg/zi).

Administrarea *Metronidazolului* în timpul sarcinii este permisă după perioada de organogeneză. După tratamentul făcut în primul trimestru s-au raportat numeroase malformații congenitale : hipospadias, sindactilie și malformații cardiace. Administrat în perioada fetală nu are efecte nefavorabile asupra fătului.

*b) După naștere,* administrarea incorectă de *oxigen* cu suprapresiune sau în concentrație prea mare și prelungită determină pe lîngă rupturi alveolare și fibroplazie retrolentală (deslipire de retină, care se transformă într-o membrană fibroasă, opacă ce aderă de fața posterioară a cristalinului și duce la orbire). Face parte din „patologia indusă de incubator". Afecțiunea apare mai ales la prematurii cu vîrstă de gestație mică, cu greutate sub 1 500 g, fără modificări patologice ale ochiului la naștere.

*Reanimarea cu manevre brutale* la un nou-născut aton, provoacă hemoragii hepatice, subcapsulare, hemoragii suprarenaliene.

*Pierderile exagerate de căldură* după cum s-a mai amintit, determină la orice copil, dar în special la prematuri și traumatizați,

---

[1] Din lb greacă *teratos*=anomalie, malformație ; *genao*=a da naștere (determină apariția de malformații).

un sindrom *(neonatal cold injury)*[1] cu hipotermie centrală și periferică, eritem al feței și extremităților, cu o stare de sănătate aparentă, de liniște, de inerție, din care copilul este greu de scos chiar pentru alimentare și care este complicată prin apariția de edem, scleredem, sclerem, prin tulburări de tonus și de permeabilitate vasculară. Evitarea pierderii de căldură și încălzirea treptată asociată cu antibiotice, previn evoluția gravă pe care poate să o îmbrace acest sindrom.

Administrarea de *antibiotice*, în special de Cloramfenicol poate să determine după cîteva zile de administrare apariția unui tablou toxic descris sub numele de *grey syndrome*[2] caracterizat prin vărsături, meteorism, colorație cenușie, cu dispnee, hipotonie, hipotermie și moarte prin colaps. Este datorit supradozării pe de o parte, iar pe de alta, acumulării prin deficit de eliminare renală și de prelucrare hepatică. Streptomicina are acțiune ototoxică, Novobiocina intensifică icterul, iar Neomicina are acțiune nefrotoxică.

Aceste medicamente pot ajunge la nou-născut și prin laptele matern (unele din ele se elimină activ prin laptele mamei, unde au o concentrație suficientă pentru a produce efecte secundare asupra copilului).

---

[1] *Neonatal cold injury* (engl.) : leziuni neonatale produse prin frig.
[2] *Grey syndrome* (engl.)=sindrom cenușiu (datorită culorii pe care o capătă nou-născutul după tratament cu Cloramfenicol).

## 14. CÎTEVA URGENȚE

**FILON MEDEȘAN**

Cu toată supravegherea și îngrijirile din partea părinților și în special a mamei, copilul nu este scutit de multe întîmplări neprevăzute. În acest capitol sînt descrise o parte din afecțiunile de urgență survenite după ce copilul a părăsit maternitatea și a ajuns în sînul familiei.

Perioada de copil mic este perioada evolutivă cu cele mai multe și rapide schimbări, atît din punct de vedere al mișcărilor raportate la deprinderea staticii, cît și la tendința instinctivă de explorare, percepere și cunoaștere cu tot ce vine în contact. Tendința la autonomie, manifestată după vîrsta de 10—12 luni, și lipsa de prevedere, de prudență, de memorie și de imposibilitatea de a evita unele obstacole, îl predispun la cele mai neașteptate accidentări.

Pentru aceste motive considerăm necesar să prezentăm cîteva din acele urgențe, care se cer cunoscute de părinți pentru a ști ce trebuie făcut ca să nu agraveze și mai mult starea copilului, prin măsuri nepotrivite, pînă la sosirea medicului, care va indica măsurile ce se impun.

*Arsura* este o leziune a țesuturilor vii provocată de orice formă de căldură excesivă cu care organismul vine în contact. După suprafața și profunzimea lezată, arsurile sînt mai ușoare sau mai grave:

— *arsuri de gradul I*, care se prezintă sub forma unui eritem (roșeață) simplu al pielii;

— *arsuri de gradul II*, în care suprafața eritematoasă prezintă una sau mai multe vezicule (bășicuțe);

— *arsurile de gradul III*, produc distrugerea în profunzime cu escare și necroza țesuturilor, însoțită și de alterarea stării generale.

Arsurile de gradul I sînt în general ușoare. Înainte de a se aplica un pansament se va calma durerea prin punerea imediată a zonei eritematoase sub un jet de apă rece ori aplicarea de comprese reci (apa rece are darul de a alina durerea și a reduce roșeața regiunii respective). Dacă durerea persistă, se poate izola regiunea lezată de aerul din jur, cu feși de tifon sterile, sau cu o bucată de cîrpă curată.

In cazul unei arsuri mai întinse, chiar de gradul I, copilul va fi prezentat dispensarului medical, pentru că eritemul se poate transforma în vezicule. Veziculele să nu fie sparte, căci după cîteva zile serozitatea se resoarbe de la sine, iar sub ele s-a format deja un strat de piele nouă. Dacă totuși veziculele s-au spart spontan, pielea se va ridica cu o foarfecă sterilizată prin fierbere, după care se va aplica un bandaj din tifon steril, protector.

Arsurile de gradul III — ca de altfel și cele de gradul I și II — care interesează o suprafață mai întinsă a pielii și sînt mai profunde trebuie tratate de urgență în spital. În așteptarea salvării sau pînă la ajungerea la spital, se va evita folosirea diferitelor tratamente empirice, precum și alte remedii casnice. În absența unor tratamente medicale sau pînă la sosirea Salvării, zona arsă poate fi udată cu apă rece, care servește la alinarea durerii.

Arsurile pot fi provocate de o flacără, de lichide fierbinți, de un obiect metalic fierbinte, de curent electric, de razele solare sau de substanțe chimice.

*a) Arsurile prin flacără* se întîlnesc mai rar la copilul de primă vîrstă, doar cel trecut de 2 ani poate ajunge la chibrituri, imitînd pe adulți și putîndu-se accidenta.

*b) Arsurile prin lichide fierbinți* se pot produce de la vîrsta de nou-născut și sugar, prin neatenția persoanei care-i face baie, prin deschiderea robinetului de apă caldă (fierbinte), înainte de a-l deschide pe cel de apă rece. Folosirea de sticle cu apă caldă pentru asigurarea unei temperaturi necesare prematurilor și debililor congenitali, poate cauza de asemenea arsuri.

Copilul, cînd începe deplasarea „în patru labe“ și cu atît mai mult după vîrsta de un an, poate trage fața de masă pe care se află o ceașcă cu lapte sau ceai fierbinte, vărsîndu-și lichidul pe el; în acest caz regiunea cu arsură (de exemplu a brațului) trebuie dezbrăcată imediat pentru ca să nu rămînă o zonă cu arsură acoperită (arsura poate să pătrundă în profunzime, să dureze mult și să lase o cicatrice mare). Dacă arsura este întinsă, după ce copilul a fost calmat cu apă rece, va fi învelit într-un cearceaf curat și va fi transportat de urgență la spital.

*c) Arsurile purin obiecte metalice fierbinți* se produc de obicei prin atingerea sobei fierbinți, a becurilor veiozei a căror lumină îl atrage ; ele pot provaca arsuri mai mult sau mai puțin severe.

*d) Arsurile prin curent electric* sînt mai rare, totuși pentru un copil care merge „în patru labe" este atras de această priză electrică interesantă în perete, făcută anume pentru a fi explorată de el, fie cu degetul, fie cu un cui de la o jucărie demontată, etc. Chiar și un copil care merge „în patru labe" este atras de această priză electrică și cu cît insistențele părinților de a-l împiedica sînt mai mari cu atît este mai înclinat să insiste.

*e) Arsurile solare* trebuie privite la fel de serios ca și alte arsuri. Ele nu sînt evidente și nu fac rău decît după ce arsura s-a instalat. Pentru prevenirea lor, expunerea trebuie făcută progresiv și cu prudență pînă cînd pielea depășește faza de reacție eritematoasă și devine ușor bronzată. Cele mai frecvente arsuri solare sînt cele de pe plaja mării. Pe plajă este bine ca din cînd în cînd, copilul să îmbrace un maiou sau să stea sub cort ; să poarte o pălărioară cu boruri mari, care să-i protejeze atît capul cît și partea posterioară a gîtului și umerilor.

Cremele, loțiunile sau uleiurile protectoare pot fi utile în oarecare măsură, însă trebuie folosite mai puțin pentru că elimină aproape în întregime razele ultraviolete și astfel împiedică acțiunea binefăcătoare a acestora. În formele ușoare, în care pielea este roșie și caldă, se va aplica un strat subțire cu o loțiune protectoare și se va acoperi cu o cămășuță subțire din material moale sau tifon.

*f) Arsuri prin subsanțe chimice.* Arsurile cauzate de acizi sau baze caustice care se găsesc în gospodărie, în special acidul acetic glacial (esența de oțet) sau sodă caustică, pot provoca leziuni ale pielii și mucoaselor. Copilul acuză imediat dureri intense ale pielii și mucoaselor bucofaringiene, cu țipete intense și dureri abdominale. În arsurile cu sodă caustică, descoperite imediat, se va calma durerea cu oțet diluat (o parte oțet la 10 părți de apă) sau zeamă de lămîie. Nu se încearcă provocarea vărsăturilor. Se va face spălarea tegumentelor lezate sau a globilor oculari cu cantități mari de apă. Copiii cu astfel de arsuri vor fi transportați fără întîrziere la spital pentru a fi tratate complicațiile care pot să survină.

**Convulsiile** se întîlnesc frecvent în patologia copilului sub vîrsta de 2 ani, datorită imaturității sistemului nervos central și a imaturității mecanismului de inhibiție. Hipertonia și spasticitatea nou-născutului sînt expresia imaturității funcționale, a coordonării dintre procesele de excitație și inhibiție, care explică predispoziția la convulsii.

Convulsiile sînt contracții involuntare alternînd cu decontracții rapide ale mușchilor membrelor, trunchiului și feței. Convulsiile pot fi *tonice* (înțepenire) sau convulsii *clonice* (svîcnituri) ; de obicei convulsiile sînt tonico-clonice.

Ele sînt provocate de existența unor :

— leziuni organice cerebrale : traumatisme obstretricale (anoxie fetală și neonatală cu edem și hemoragie intracraniană) ; infecții prenatale, encefalopatii (toxoplasmoză, listerioză, infecții virale) ; infecții postnatale (meningite) ;

— tulburări de metabolism : hipocalcemie, hipoglicemie.

La nou-născut, convulsiile sînt atipice. Încep de obicei prin *nistagmus* (mișcări oscilatorii, ritmice, în special laterale, ale globilor oculari) ; prin mișcări ale buzelor, urmate de convulsii clinice ale mușchilor membrelor superioare (mișcări pendulare și închiderea pumnului) sau mișcări ale membrelor inferioare (pedalare). Adeseori crizele convulsive sînt însoțite de țipete. În formele atipice poate să lipsească faza de hipertonie (creșterea încordării mușchilor scheletici) generalizată, apărînd de la început *secuse* musculare (svîcniri) ale unui segment de membru. Durata accesului este variabilă și crizele se repetă la intervale mai mult sau mai puțin mari.

Atacul convulsiv poate să dureze 24—48 ore sau chiar mai mult în leziunile cerebrale grave. Urmează o perioadă în care copilul se manifestă aparent normal, prezentînd uneori tulburări ale ritmului de somn și de veghe, pentru ca după un interval care variază de la 3 luni la un an, să apară manifestările sechelelor.

Convulsiile din cadrul tulburărilor metabolice (hipocalcemie, hipoglicemie) se întîlnesc mai rar și identificarea lor se bazează pe existența unei calcemii scăzute (sub 8 mg%) sau a unei hipoglicemii (sub 30 mg%) ; ele apar de obicei precoce.

Convulsiile pot să apară prin intoxicații acute accidentale (insecticide organofosforate) sau prin carență în vitamina $B_6$.

*Convulsiile febrile* sînt provocate în general, de ridicarea bruscă a temperaturii copilului la începutul unei boli. Tendința la convulsii febrile au de obicei caractere familiare. Primul acces apare mai ales între 1 și 3 ani ; copilul este expus la apariția altui acces ori de cîte ori apare o febră mare. Dacă un singur atac nu este dăunător pentru copil, repetarea acestuia la fiecare stare febrilă impune spitalizarea pentru investigații și tratamente de specialitate.

Dacă nu există un substrat organic, patologic, tendința la convulsii febrile dispare după vîrsta de 4 ani. Prin manifestările sale impresionante (copilul „dă ochii peste cap", se „înțepenește", își

pierde cunoştinţa), convulsia febrilă alarmează pe cei din jur; de cele mai multe ori însă trece fără nici o consecinţă severă.

Criza poate surveni pe neaşteptate, chiar cînd copilul se joacă; după trecerea crizei, el va adormi (un nou atac imediat este puţin probabil). În timpul crizei şi după, copilul va fi supravegheat atent pentru a evita aspirarea conţinutului unei eventuale vărsături. Durata unei convulsii febrile este de 1—2 minute; în general nu depăşeşte 15 minute. După terminarea crizei copilul îşi revine şi va recădea într-un somn sau va trece direct de la starea de inconştienţă — din timpul crizei — la somn.

Convulsiile febrile nu trebuie puse pe aceeaşi treaptă cu crizele de epilepsie. În marea lor majoritate copiii care au prezentat o dată sau de două ori crize convulsive febrile, rămîn fără urmări.

În prezenţa unui copil cu convulsii, mama şi anturajul trebuie să-şi păstreze calmul şi să ia următoarele măsuri: se vor pune 1—2 supozitoare cu Aminofenazonă L, pentru scăderea febrei; se vor face fricţiuni cu apă călduţă pe faţă, braţe şi gît, lăsînd umiditatea să se evapore sau se vor face împachetări într-un cearceaf înmuiat în apă, la temperatura camerei. În cazul cînd convulsiile nu încetează se va face o baie călduţă progresiv răcită. Între timp se va anunţa Salvarea sau copilul se va transporta de urgenţă la spitalul cel mai apropiat unde i se vor face investigaţiile necesare depistării cauzei sau substratului predispoziţiei la convulsii. Controlul EEG (electroencefalografic) după criză este obligatoriu în toate cazurile de convulsii febrile.

Copilului care a făcut o dată convulsii, mama trebuie să-i dea în mod sistematic, cu ocazia oricărei stări febrile, pe lîngă antitermice (Aminofenazonă sau Aspirină) şi Fenobarbital (în dozele fixate de medic) pentru a preveni apariţia convulsiilor

*Spasmul hohotului de plîns* este frecvent în mica copilărie, mai ales între 6 luni şi 3 ani (uneori mai precoce, alteori mai tardiv). Este cauzat de o anoxie cerebrală asemănătoare sincopei (pierderea bruscă a cunoştinţei datorită întreruperii activităţii centrilor respiratori). Apare după o mustrare, o mînie, un refuz, o durere; copilul începe să plîngă în hohote cu prelungirea progresivă a fazei expiratorii, cianoză crescîndă, apoi toracele se blochează în inspir, copilul devine albastru sau negru şi leşină, cu hipotonie şi uneori revulsie oculară (datul ochilor peste cap); accesele se sfîrşesc după o sincopă cu hipertonie şi secuse clonice.

Repetarea acceselor este variabilă adesea sînt rare şi uşoare. Alteori se repetă de mai multe ori pe zi, fiind declanşate de cea mai

mică contrarietate în familie. Nu prezintă nici o gravitate în sine, chiar cînd sînt foarte impresionante ; nu sînt nici un accident grav și nu au nici un raport cu epilepsia.

Tratamentul constă în asigurarea familiei că nu există nici un pericol, dar se va insista asupra corectării atitudinii educative în familie. Barbituricele și sedativele sînt în general puțin eficace.

*Hemoragia* (pierderea de sînge) poate avea origine arterială, venoasă sau capilară. În prima eventualitate, sîngele este roșu intens, iese în val, ritmat de bătăile inimii ; în cea de origine venoasă sîngele este mai închis la culoare și se scurge mai uniform și mai încet, fără a avea un raport cu bătăile inimii, iar în hemoragia capilară sîngele curge în general în cantitate mică și nu provoacă alarmare imediată, însă nu trebuie uitat că unele hemoragii capilare continue, chiar dacă nu sînt aparente pot provoca stări de anemie gravă.

În prezența unei hemoragii mici dintr-o leziune superficială, nu există de obicei nici un pericol. O hemoragie mare, puternică, trebuie oprită cît mai repede și trebuie avut în vedere prevenirea sau combaterea infecției. Oprirea sîngerării se face prin apăsare pe rană cu o batistă, cîrpă curată sau o bucată de tifon. Trebuie apăsat circa 2—3 minute, iar dacă hemoragia continuă leziunea se bandajează și dacă după alte 2—3 minute sîngerarea continuă, copilul trebuie transportat de urgență la un serviciu medical pentru a i se da un ajutor adecvat.

Dacă leziunea se află într-o regiune în care nu se poate apăsa cu degetul, spre exemplu, în axilă sau în regiunea inghinală, copilul va fi culcat și apăsarea pe leziune se va face cu o batistă făcută ghem și fixată cu un fular. Copilul va fi dus la cel mai apropiat spital sau chemată Salvarea.

Dacă hemoragia este la un membru, se va folosi un cordon sau o batistă ; legătura se va face deasupra leziunii și se strînge pînă se oprește sîngerarea. După 15 minute legătura se slăbește, după care, dacă hemoragia reîncepe, se va reface din nou. Copilul va fi ținut în repaus pînă la ajungerea la spital, fiindcă mișcarea favorizează hemoragia.

Hemoragiile periculoase sînt cele în care este tăiată sau ruptă o arteră, din care sîngele țîșnește cu fiecare pulsație a inimii. Acest tip de hemoragie, din cauza presiunii sanguine, poate fi oprită cu greu și în acest caz trebuie apăsat moderat pe regiunea lezată, prin intermediul unei batiste, ridicînd în același timp și segmentul lezat (braț sau picior) mai sus de nivelul corpului pentru a reduce fluxul sanguin. Nu se recomandă apăsarea prea puternică deoarece expe-

rienţa a dovedit că şi în cazul unor leziuni arteriale mai mari se produce o hemostază (o oprire a sîngerării) spontană, rapidă, prin compresiunea moderată a pereţilor vaselor sanguine. O apăsare prea puternică poate produce o stază venoasă cu accentuarea hemoragiei şi eventual leziuni nervoase prin compresiune.

Cînd apar şi *semne de şoc*, cu cianoza, tegumente reci şi umede, bătăi frecvente ale inimii şi un puls slab care deabia se simte, sînt semne de prăbuşirea funcţiei circulatorii. În acest caz, la locul accidentului, în tratamentul *insuficienţei circulatorii* (colaps) la un copil şocat, se va recurge la următoarele măsuri simple :

— poziţia mai ridicată a membrelor inferioare (în unghi de 10—15°) ;

— repaus absolut ;

— învelirea copilului şi, dacă e cazul, aplicaţii de sticle calde la extremităţi pentru a preveni pierderea de căldură ;

— apoi transportat cît mai urgent la spital.

*Epistaxisul* (sîngerarea nazală) se produce frecvent datorită mucoasei bogat vascularizate ; cel mai adesea îşi are sediul la nivelul petei vasculare hemoragice, situată pe septul nazal la 1—2 centimetri de marginea sa anteroinferioară. Cauza hemoragiei este o congestie a mucoasei nazale, la un copil bolnav febril, în cursul unei boli (rujeolă, gripă etc.) sau în urma unui traumatism : loviri sau simplu grataj nazal.

Măsurile ce vor trebui luate sînt următoarele :

— se încearcă efectuarea hemostazei (oprirea hemoragiei) prin compresiune digitală, cu degetul mare apăsîndu-se aripa nazală pe sept timp de 5—10 minute, după care degetul se retrage încet ;

— se vor pune comprese cu apă rece (gheaţă) pe faţă sau pe buza superioară ; răceala produce o vasoconstricţie cu grăbirea închiderii vaselor sanguine sparte ;

— dacă după 10—15 minute hemoragia nu se opreşte, copilul va trebui văzut de medicul specialist ORL.

*Ingestia (înghiţirea) de corpi străini.* Copilul de primă vîrstă, folosind gura ca mijloc de explorare, nu rareori se întîmplă ca să înghită anumite obiecte : monezi mici, nasturi, mărgele, lănţişoare sau chiar pioneze şi ace ; sigur îngrijorarea părinţilor este mare şi pe bună dreptate, dar din fericire organismul dispune de posibilităţi de evacuare, nu atît prin vărsături cît mai ales pe cale rectală. În aceste situaţii se recomandă să se dea copilului să mănince preparate făinoase cu lapte (gris cu lapte), pireuri (cartofi, morcovi), fructe (sub formă de mere rase sau coapte) etc. Obiectul înghiţit va fi înglobat în conţinutul alimentar şi va traversa duodenul, intestinul subţire şi gros, iar după aproximativ 48—56 ore, va

fi eliminat cu conținutul materiilor fecale. In cazuri rare, cînd obiectul respectiv metalic nu poate traversa pilorul va fi necesar un control radiologic, care va evidenția prezența acestui obiect și dacă este cazul se va extrage pe cale operatorie.

*Introducerea de corpi străini în nas, ochi sau urechi.* Copiii sînt tentați să-și introducă *în nas* obiecte mici : boabe de fasole, de porumb, de grîu sau mărgele etc. Dacă corpul respectiv nu se vede sau este rotund și nu se poate apuca, copilul trebuie transportat la policlinică la cabinetul ORL pentru a i se extrage corpul străin.

*Ochii* fiind expuși la praful adus de vînt reacționează prin lăcrimare, care în general spală acest praf. În caz de lovire, rănire etc. nu se va încerca o intervenție de către o persoană fără experiență. Se va pune o compresă care să acopere ochiul lezat și se va transporta de urgență la spital.

Copilul poate să-și introducă *în ureche* boabe de fasole, de grîu sau alte semințe vegetale care se umezesc și se umflă ; în acest caz copilul va fi prezentat medicului specialist.

La pătrunderea unei insecte în ureche, se vor pune cîteva picături de ulei călduț în conductul auditiv și se va prezenta la un serviciu ORL.

*Sufocarea prin aspirație de lichide sau corpi străini.* Un accident posibil în perioada de sugar este sufocarea prin aspirația de conținut stomacal vărsat. Copiii în primele luni, prin actul suptului înghit și o cantitate mai mică sau mai mare de aer pe care-l elimină uneori cu întîrziere, după 1/2 pînă la o oră. În timpul regurgitărilor sau vărsăturilor copilul așezat, cum greșit se obișnuiește, cu fața în sus (poziție dorsală) poate aspira o cantitate din acest conținut, care ajuns în căile respiratorii blochează respirația, situație care în cîteva minute îi poate fi fatală. Deci, culcați copilul în poziție laterală, pe partea dreaptă sau în poziție ventrală (pe burtă).

Copilul care șade sprijinit în cada de baie, lăsat singur, pentru cîteva clipe, mama mergînd după lenjerie curată, poate aluneca cu capul în apă ; este suficient o cantitate mică de apă ca să o aspire și să se sufoce. Aceeași atenție trebuie acordată copiilor în jurul vîrstei de 2—3 ani, care aflați pe marginea unui lac, pot să cadă în apă fie din neglijență, fie în joacă cu alți copii. Primul ajutor poate fi acordat numai de un adult aflat în apropiere și bun înotător. Copilul scos la mal va fi ținut cu fața în jos ca să elimine apa inhalată în plămîn, apoi va fi transportat de urgență la un post de prim ajutor.

Dacă în timpul plînsului, copilul are în gură o bucăţică de pulpă de măr sau sîmbure de nucă, poate să aspire acest corp şi să se instaleze brusc fenomene de sufocaţie cu cianoză, respiraţie zgomotoasă, agitaţie. Uneori prin apăsarea bazei limbii cu coada unei linguriţe copilul elimină corpul străin aflat în trahee. În caz că fenomenele de sufocare persistă, corpul străin putînd fi angajat pe o bronhie, copilul va fi transportat de urgenţă la un spital de specialitate (ORL) unde, cu ajutorul bronhoscopului i se va extrage acel corp străin.

Intoxicaţii (otrăviri). În perioada primei copilării se întîlnesc intoxicaţii accidentale frecvente care pot surveni fie din neglijenţa sau neatenţia adulţilor, fie din tendinţa instinctivă a sugarului şi copilului mic de a duce la gură tot cu ceea ce vine în contact.

*Intoxicaţiile prin ingerare de medicamente sau substanţe toxice.* În unele cazuri se pot provaca intoxicaţii medicamentoase prin administrarea, pe gură, din greşeală, mai ales în cursul nopţii a unor medicamente care se aplică numai extern — soluţii dezinfectante (resorcina, Bromocet etc.) ; medicamente contraindicate la copii, ca de exemplu unele somnifere sau calmante ale tusei (cu sirop de codeină) sau alte sedative care conţin substanţe toxice pentru sugari.

Supradozarea de medicamente poate fi o altă cauză de intoxicaţie a sugarului, pe care mama o poate face fără să reţină cu precizie indicaţia dată sau prescrisă de medic.

Prin întrebuinţarea de pudre sau soluţii care conţin *acid boric* — prin absorbţia rapidă prin piele şi mucoase — pot să apară fenomene de intoxicaţii digestive manifestate prin greţuri, vărsături, diaree, colici abdominale, simptome neurologice, tremurături, hipertonie, opistotonus, convulsii etc.

În intoxicaţia cu *nitriţi* (prin ingestia de apă de puţ cu conţinut de nitriţi), aceştia pot transforma hemoglobina în methemoglobină. Hemoglobina este un pigment organic de culoare roşie, conţinut în globulele roşii ; datorită proprietăţii sale de a se oxida şi a se reduce cu uşurinţă (a se deoxida) creînd compuşi reversibili, are rol în respiraţie, transportînd oxigenul de la plămîni la ţesuturi şi vehiculînd în sens invers bioxidul de carbon, pe care plămînul prin expiraţie îl elimină. Această proprietate se datoreşte conţinutului de fier feros. Prin intoxicaţia prin nitriţi, fierul feros din hemoglobină se transformă în sare ferica (methemoglobinemie) cu scăderea accentuată a oxigenării ţesuturilor.

Intoxicația se caracterizează prin cianoză (sîngele are o culoare brun-ciocolatie și este vîscos), vărsături, diaree, dispnee, tahicardie, hipotensiune arterială, colaps[1].

Se recomandă internarea de urgență în spital pentru tratament.

Pericole potențiale pentru copil prezintă *toate produsele chimice* folosite pentru curățirea și pentru dezinsecția casnică, pentru culturile din grădini sau din cîmp, ca insecticidele, ierbicidele, fungicidele, întrebuințate la lucrările de întreținerea culturilor de leguminoase și cereale (copiii pot consuma fructele stropite cu aceste substanțe, fără a fi bine spălate).

*Lacurile cu ulei* folosite pentru lustruirea mobilelor, vopsitul jucăriilor pe care copilul le duce cu atita plăcere la gură, constituie de asemenea pericole potențiale.

*Substanțele de lustruit* metale, *săpunurile* și *detergenții* păstrate în dulapuri joase unde copiii ajung ușor sînt la fel de periculoase. *Otrăvurile* pentru șoareci, gîndaci, țînțari etc. sînt vătămătoare nu numai prin ingestie dar și prin inhalație, absorbție prin piele sau aspirație sub formă de vapori.

Soluția cea mai bună rămîne prevenirea :

— să nu se păstreze medicamentele la îndemîna copiilor ;

— să se arunce medicamentele și lichidele nefolosite ;

— să nu se pună substanțe pentru curățenie în sticle, borcane sau cutii de produse alimentare ;

— să nu se lase la îndemîna copiilor cîrpe de bucătărie folosite la curățenie (copiii duc ușor totul la gură).

Ca măsuri urgente terapeutice, în caz de intoxicații se recomandă :

— păstrarea calmului și scoaterea imediat din gură a medicamentului găsit în momentul ingerării ;

— chemarea urgentă a Salvării și păstrarea flaconului sau pilulelor din care copilul a înghițit, cît și a materiilor fecale, urinei și vărsăturilor pentru a fi predate în vederea identificării substanței otrăvitoare.

Primele îngrijiri, în cazul unei înghițiri a substanței otrăvitoare, vor trebui să se refere la evitarea provocării de vărsături, dacă pacientul este în comă[2] sau convulsii, ca și în cazul înghițirii de substanțe corozive.

---

[1] Colaps=insuficiență circulatorie periferică cu scăderea bruscă a tensiunii arteriale, puls rapid și foarte slab, răcirea tegumentelor, transpirații generalizate.

[2] Comă=pierdere totală și prelungită a cunoștinței, a sensibilității și motricității, cu persistența bătăilor inimii și a respirației, aparent asemănătoare somnului profund, datorită unei suferințe grave a centrilor nervoși superiori.

În intoxicațiile prin inhalație, copilul va fi scos în aer liber, descheiată îmbrăcămintea la gît și la piept și ținut în repaus. În caz că respiră neregulat sau nu respiră i se va face respirație artificială. Pînă la sosirea Salvării să i se asigure căldura necesară.

În caz de contaminări cutanate zona interesată se va spăla cu foarte multă apă, iar dacă substanța în cauză este uleioasă se va folosi apă caldă și săpun, urmată de o clătire abundentă cu apă. Îmbrăcămintea contaminată va fi aruncată, iar copilul transportat de urgență la spital.

Fracturi, luxații și entorse. La copiii pînă la vîrsta de 4—5 ani, fracturile sînt rare, oasele fiind elastice iar înălțimea de cădere mică. În cazul producerii unor *fracturi*, semnele sînt evidente de cele mai multe ori : umflătură sau deformare, durere vie, echimoză (învinețire), uneori însă doar durerea provocată la palpare sau refuzul de a folosi membrul respectiv. În prezența unui copil cu aceste semne este necesară prezentarea de urgență la medicul specialist fără a iniția nici o manevră, eventual o simplă imobilizare a unui membru superior de trunchi (cu o eșarfă sau prins sub cămășuță) sau a unui membru inferior de celălalt cu un fular, o fașă, o curea.

*Luxațiile* și *entorsele* sînt leziuni ale tegumentelor și capsulei articulare, survenite în urma unei întinderi sau rupturi provocată de o mișcare bruscă și amplă, mai mare decît permit ligamentele externe și interne ale articulației. Deși foarte rare — sub vîrsta de 5 ani — dată fiind laxitatea articulațiilor copiilor, ele se pot produce la nivelul umărului, genunchiului și gleznei.

Mai frecventă este *pronația dureroasă a cotului* (o subluxație a cotului) provocată la mișcarea bruscă de a ridica copilul de mînuță. Mîna bolnavă atîrnă cu palma spre spate, cotul aproape întins, iar tentativa de a întoarce mîna provoacă dureri intense, cu agitație, dînd falsa senzație că afecțiunea este localizată la mînă sau la încheietura mîinii. Prezentarea de urgență la specialist, duce la rezolvarea în cîteva minute a incidentului fără alte urmări.

În orice traumatisme ale membrelor este contraindicată tendința de a masa (a freca, a trage) zona respectivă. Copilului nu i se dă să bea sau să mănînce, pentru că ar putea fi nevoie de anestezie.

Mușcăturile de animale. Zgîrieturile și mușcăturile de cîine și de pisică sînt accidente întîlnite frecvent la copil.

Mușcăturile ușoare nu necesită alt tratament decît o spălătură cu apă caldă din abundență și săpun, apoi clătite cu apă rece. Rana va fi acoperită cu un tifon sau o cîrpă sterilizată prin fierbere și

fixată cu o fașă sau leucoplast; dacă a doua zi apare o roșeață la marginea leziunii, copilul trebuie prezentat la cabinetul medical. Gura majorității animalelor conține germeni și viruși care pot cauza infecții locale, în special la piele. O mușcătură de cîine mai profundă sau o zgîrietură de pisică mai ales la față, trebuie arătată urgent la un serviciu spitalicesc, fiind nevoie de o cusătură a buzelor plăgii și de administrare profilactică de ser antitetanic și vaccin antirabic, cînd cîinele (pisica) chiar de casă fiind, nu a fost vaccinat și cu atît mai mult în cazul unui cîine (pisică) străin, vagabond.

Animalele turbate în perioada de incubație stau ghemuite într-un ungher întunecos și atacă numai cînd sînt deranjate. În faza furioasă sînt în schimb de o violență și de o agresivitate de neînchipuit. Celor zgîriați sau mușcați de animale furioase sau vagabonde trebuie să li se facă întotdeauna seroterapie antitetanică și profilaxie antirabică de urgență.

Mușcătura sau zgîrietura de pisică poate uneori determina la copii o infecție denumită *boala ghearelor de pisică*. După cîteva zile la locul zgîrieturii apare o plagă infectată, care poate prezenta o pustulă (bășicuță) centrală. După circa 7—20 zile de la reacția locală copilul începe să se simtă rău, să acuze dureri de cap, deodată cu apariția febrei. Ganglionii limfatici sateliți sînt inflamați și pot supura, puroiul rămîne steril. Infecția se vindecă spontan în jur de 5—12 zile.

**Înțepăturile de insecte.** Înțepăturile de *albine* și de *viespi* sînt foarte dureroase, spre deosebire de cele de țînțari, care, prin mîncărimea ce o provoacă sînt foarte iritante.

Prima intervenție în cazul înțepăturii de albine constă în:

— scoaterea acului cu ajutorul unui ac de cusut sau, în lipsă, cu unghia (viespea nu lasă acul la locul înțepăturii);

— aplicarea imediată de apă rece sau oțet ori o pastă dintr-un amestec de bicarbonat de sodiu cu apă.

Înțepătura în limbă se poate întîmpla atunci cînd copilul mușcă dintr-un fruct copt (caisă, piersică sau prună) în care se află ascunsă o albină sau o viespe. Pentru evitarea tumefierii limbii și riscul sufocării se recomandă copilului să țină lapte sau apă rece în gură, pe care s-o împrospăteze pe măsură ce se încălzește.

În caz că în următoarele zile se produce o inflamație locală, copilul trebuie arătat și tratat la un cabinet medical. Un copil sensibil la o înțepătură de insectă poate să facă o reacție alergică, cu edeme localizate sau generalizate, situație care necesită internarea de urgență în spital.

Înțepăturile sau mușcăturile de *păianjen* provoacă de regulă numai reacții locale de mică importanță, care nu reclamă în general un tratament specific. Cu toate că păianjenii nu sînt insecte, mușcătura lor provoacă practic același efect. Se poate distinge totuși de înțepătura altor insecte, deoarece spre deosebire de înțepătura acestora, care produce un singur punct la nivelul pielii, păianjenii, cu maxilarele lor în formă de pensetă, lasă două puncte una opusă celeilalte, cu aspect de mușcătură.

Măsuri de siguranță pe stradă. Odată cu creșterea traficului de autovehicule, atît la orașe cît și la sate, numărul accidentelor de circulație a devenit tot mai mare. Copiii în general și chiar cei sub 3 ani dau un procent destul de însemnat de accidente stradale. Copilul la această vîrstă cînd iese *la plimbare*, pe stradă, trebuie ținut de mînă sau pus într-un ham ; o mișcare neprevăzută l-ar putea arunca în afara trotuarului riscîndu-și viața. Copilul sub 3 ani nu trebuie lăsat niciodată singur pe trotuar. Chiar însoțit de un adult (părinte sau bunic) la traversarea străzii, acesta trebuie să fie mult mai atent și să aprecieze bine distanța de autovehiculele care vin dintr-o parte sau alta. Copilul trebuie să fie de mic deprins cu modul de a traversa strada, să deosebească culorile semaforului, iar adultul să caute să imprime importanța răbdării și a atenției.

La plimbările pe trotuar *cu tricicleta* să fie întotdeauna însoțit de o persoană adultă, fiindcă o mișcare bruscă a ghidonului, poate să-l arunce pe partea carosabilă a străzii, expunîndu-l la pericole grave.

De asemenea, joaca cu mingea (pe trotuar sau pe marginea șoselei) este cît se poate de riscantă și periculoasă pentru copii.

*În mașină*, conform prevederilor legale, copilul nu trebuie niciodată să stea pe genunchii adultului aflat pe scaunul din față chiar dacă acesta are centura de siguranță. Este cea mai periculoasă poziție din toată mașina ; corpul lui va proteja pe al adultului la o eventuală oprire bruscă. Locul copilului va fi în spate, așezat într-un coșuleț, cînd este sugar, sau într-un scăunel bine fixat, cînd este mai mare, de unde poate privi pe geam în stînga și în dreapta șoselei. Mașina trebuie să fie prevăzută la portierele din spate cu închizătoare de siguranță. În același timp este periculos să lăsați copilul să scoată o mînă pe fereastră.

Răniri și plăgi tăiate. Zgîrieturile și cucuiele fac parte din experiența zilnică a copilului în încercările lui de explo-

rare și cunoaștere. Leziunile ușoare ca *excoriațiile* (zgîrieturi și julituri), în special la mîini și picioare, nu necesită alt tratament decît spălarea rănii cu multă apă curentă și cu săpun, apoi clătită cu apă fiartă și răcită, eventual cu puțină apă oxigenată 3%. Uneori pentru prevenirea infectării leziunii se poate aplica un pansament steril (tifon sau o bucată de pînză fiartă și uscată) prinsă cu un leucoplast, în așa fel ca pansamentul să nu fie strîns și regiunea lezată să fie bine aerisită. Pe plagă nu se va folosi tinctură de iod.

*Rănile mai întinse* și mai profunde vor trebui să fie la fel de bine spălate, clătite și copilul cît mai urgent prezentat cabinetului medical, pentru a se sutura, dacă e cazul — prin aplicarea de agrafe sau fire de ațe — înaintea tumefierii plăgii sau infectării acesteia.

Rănile *la față*, din cauza intensei vascularizatii, sînt mai expuse complicațiilor infecțioase sau formării de cicatrici inestetice. Cele mai frecvente lovituri la cap sînt hematoamele (cucuiele) — o umflătură albăstruie din cauza revărsării de sînge sub piele. Este bine să se aplice imediat o compresă rece, pungă cu gheață sau să se exercite o compresiune de mai multe minute cu un obiect metalic rece (lingură, latura lamei unui cuțit etc.).

*Contuziile* (vînătăi) sînt revărsări de sînge apărute și difuzate sub piele în urma unor striviri sau rupturi de vase. Zona contuzionată la început este roșie, apoi devine albăstruie-neagră. Cînd sîngele începe să dispară, zona respectivă devine verde-galbenă. O contuzie durează circa 2 săptămîni, pînă se resoarbe complet. Apar mai frecvent pe gambe. Nu necesită alt tratament decît un tampon de vată cu apă rece, timp de 1/2 oră.

*Rănile sîngerînde la nivelul pielii păroase* a capului trebuie privite cu mai multă atenție, deoarece în această regiune prezența părului predispune la infectarea plăgii, motiv pentru care copilul este bine să fie prezentat cabinetului policlinic.

*Loviturile la cap* pot fi însoțite uneori de o fractură a osului care se poate evidenția numai la un examen radiografic. Leziunile acestei regiuni se manifestă prin :

— paloare persistentă, respirație grea, însoțită de un sforăit persistent. Se va anunța de urgență serviciul Salvării. Dacă copilul varsă, pentru a nu înghiți conținutul vărsat, se va așeza culcat cu capul în poziție laterală. Alte semne care prezintă îngrijorare se referă la :

— aspectul ochilor : inegalitatea pupilară și mișcările neconjugate ale globilor oculari ;

— mișcări dezordonate, sunete ciudate la copilul care încă nu vorbește, ca și cuvinte nedeslușite sau lipsite de sens ;

— incapacitatea de a reacționa la mediul inconjurător, dureri de cap, independente de cucui, eliminarea de singe pe nas, urechi sau gură, fără a fi legată de mușcarea limbii sau buzei. Pină la sosirea Salvării este important ca familia să-și mențină calmul și liniștea. Durerea și frica formează un cerc vicios, una influențează pe cealaltă determinînd panica.

Rănirea *degetelor de la miini* prin prinderea la ușă provoacă copilului o durere însoțită de țipete. Dacă pielea este intactă și degetul pare normal, să fie pus la un jet de apă rece, cel puțin 2—3 minute. Temperatura rece reduce hemoragia de sub unghie și intensitatea durerii. Dacă degetul este strivit, unghia deplasată și roșeață mare în jur, copilul trebuie transportat de urgență la un cabinet de specialitate, pentru a decide dacă e cazul ca unghia să fie scoasă ; copilului să nu i se dea pe gură lichide sau altă mincare în eventualitatea administrării unui anestezic.

În cazul unei leziuni *la degetul de la picior,* cu hemoragie mare sub piele, se va încerca același duș cu apă rece. Dacă durerea persistă 1/2 oră, copilul trebuie prezentat la cabinetul medical pentru a confirma sau infirma prezența unei fracturi.

Degetele de la mîini și picioare avînd o inervație intensă, durerile sînt foarte mari.

*Răul de mașină.* Unii copii prezintă grețuri și vărsături cînd călătoresc cu mașina, autobuzul sau avionul. Motivul pentru care unii sînt mai sensibili decît alții la mișcare, nu se cunoaște precis. Mișcarea pe care o simte copilul în mașină, la schimbarea bruscă de direcție, la curbe, tulbură mecanismul sensibil al echilibrului, care se găsește în urechea internă. Însă mulți copii prezintă acest rău, chiar și la mișcări mai puțin violente ale mașinii.

Pentru evitarea acestor tulburări se recomandă :

— călătoria cu trenul, în care foarte puțini copii suferă de acest rău ;

— sau în mașină să stea numai pe bancheta din spate de unde poate privi pe geam sau să stea culcat ;

— înaintea plecării să i se dea copilului o gustare ușoară și consistentă, evitînd lichidele, iar în timpul călătoriei cîte puțin zahăr, biscuiți uscați, iar ca băutură puțină apă rece.

Simptomele răului de mașină se manifestă printr-o tăcere care apare brusc în timpul unei conversații plăcute pînă la un moment dat ; apoi copilul devine palid, somnolent și cască. Ochii lăcrimează, apare o transpirație și o salivație abundentă după care urmează vărsătura. Este bine să se oprească mașina pentru cîteva momente și să se deschidă geamurile pentru a respira aer proaspăt.

Timpul, singur, va rezolva totul ; eficacitatea medicamentelor prescrise de medic este relativă, uneori pot avea efecte secundare neplăcute.

M a n e v r e  d e  r e a n i m a r e. *R e s p i r a ţ i a  a r t i f i c i a l ă*. Este una din măsurile de intervenţie de maximă urgenţă, care se cere aplicată în cazul unor accidente, în care respiraţia copilului este oprită, determinînd aşa-numita *sufocare* sau *asfixie* (suspendarea afluxului de oxigen necesar ţesuturilor, care duce la pierderea rapidă a cunoştinţei, iar dacă lipsa oxigenului durează survine moartea în timp destul de scurt).

Asfixia prin lipsa de aer poate surveni :

— la nou-născut şi sugar care se poate sufoca cu cearceaful, perna sau materialele din plastic folosite în pătuţul copilului, care pot fi periculoase cînd acesta, nesupravegheat şi le poate trage pe faţă. Sugarul sau copilul mic aflat în pătuţ sau în scaun, legat cu o centură de siguranţă poate escalada printr-o mişcare marginea pătuţului şi să rămînă spînzurat riscîndu-şi viaţa dacă nu este descoperit la timp ;

— alte sufocări pot surveni prin scăderea concentraţiei oxigenului din aer, în cazul camerei încălzite cu sobe în care ard cărbuni, petrol sau gaze şi care funcţionează în spaţii închise neventilate. Toate aparatele de încălzire cu flacără liberă, trebuie să aibă o ţeavă, care să comunice cu exteriorul.

Unui copil cu semne de sufocare trebuie să i se facă respiraţie artificială a cărei tehnică de aplicare orice persoană adultă în special părinţii, trebuie să o cunoască. Între diversele tehnici cea care este la îndemîna oricui şi oriunde, este respiraţia *gură la gură*, care constă în pătrunderea şi scoaterea aerului în plămînii accidentatului. Persoana care aplică această respiraţie, trebuie să-şi controleze cu atenţie volumul, presiunea şi ritmul necesar umflării plămînului copilului care nu respiră.

Primul lucru care trebuie avut în vedere înainte de a recurge la această tehnică, este de a fi sigur că faringele şi cavitatea bucală a copilului sînt libere şi nu există un corp străin care ar împiedica trecerea aerului în plămîni. Controlul se face cu ajutorul degetului arătător înfăşurat într-o cîrpă. Apoi înclinarea capului înspre spate, iar bărbia să fie cît mai ridicată ca regiunea gîtului să proemine cît mai mult. Persoana care efectuează această manevră va trebui să facă o inspiraţie profundă, apoi gura deschisă, aplicată ermetic pe gura şi nasul copilului, să insufle sub presiune uşoară propriul aer expirat. După forţa cu care insuflă se poate constata cînd căile aeriene sînt libere sau nu. În caz contrar se va face un nou control al

cavității bucale a copilului. După prima insuflare se va îndepărta gura de cea a copilului, apoi se va întoarce capul acestuia pe o parte și se va asculta zgomotul produs de ieșirea aerului din plămîn și se urmărește mișcarea abdomenului (sugarul, avînd o respirație de tip abdominal). Manevra se repetă într-un ritm care variază în raport cu vîrsta copilului mai frecventă și scurtă la cel mic (20—25 pe minut) și mai lentă și profundă la cel mai mare (15 pînă la 18 pe minut).

*Masajul cardiac extern.* În cazul unor accidente, în care respirația este oprită și suspendarea afluxului de oxigen necesar țesutului durează, poate duce la oprirea funcției inimii, adică la stop cardiac. Dacă nu se mai aud bătăile inimii și nu se mai simte pulsul, se impun măsuri urgente, pentru ca în mai puțin de 3 minute să fie asigurată irigarea creierului cu sînge oxigenat, situație în care atît funcția respiratorie cît și cea cardiacă trebuie menținute în mod artificial.

*Tehnica masajului cardiac extern.* Copilul se așază culcat pe spate, pe plan dur, perfect orizontal.

*Metoda bidigitală* se practică la nou-născut și sugar ; se exercită cu vîrful celor două degete, arătător și mijlociu, prin apăsări scurte, ritmice, asupra porțiunii mijlocii a sternului[1] — realizînd presiuni asupra inimii între stern și coloana vertebrală, în ritm de 120/minut (asociate cu insuflații, în medie 20—25/minut). Masajul cardiac se face în faza expiratorie a insuflației.

*Metoda „cleștelui"* se folosește de asemenea la nou-născut și sugar. Toracele copilului se sprijină pe patru degete ale mîinii drepte ale reanimatorului ; policele[2] cuprinde partea stîngă a toracelui nou-născutului și exercită mișcări de compresiune ritmice asupra sternului, în direcția coloanei vertebrale, cu o frecvență de 100—120/minut. Pulsațiile inimii se simt la nivelul arterei femurale.

*Metoda bimanuală* se folosește la copilul mai mare. Reanimatorul se așază la dreapta bolnavului, aplică ambele palme (suprapuse) în treimea inferioară a sternului. Se exercită în direcție verticală, presiuni scurte, 110—120/minut.

La nou-născut și sugar se exercită două compresiuni pe secundă, la copilul mic 1—2 compresiuni.

La nou-născut și sugar, oprirea funcției inimii se produce de obicei, la un interval mai mare, după încetarea funcției respiratorii.

---

[1] Stern = osul de la mijlocul pieptului.
[2] Police = degetul gros de la mînă.

De aceea, la această vîrstă, atenția reanimatorului se poate concentra asupra respirației artificiale. La celelalte grupe de vîrstă reanimarea se face concomitent prin respirație artificială și masaj cardiac extern.

*Combinarea respirației cu masajul cardiac extern.* Se recomandă următoarea succesiune a mișcărilor și ritmurilor :

— la 5 mișcări rapide de respirație — 15 compresiuni cardiace ;

— la 3 mișcări respiratorii — 15 compresiuni cardiace ; mai departe se continuă la fel.

# BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Appelbaum R. M. — Condotta moderna di un buon allattamento al seno. La Clinica Pediatrica del Nord America, 1971, 2, 2.
Avery Mary Ellen — The lung and its disorders in the newborn infant. Saunders, London, 1964.
Bărbuță R. — Puericultură clinică, Edit. Junimea, Iași, 1983.
Căpraru Emil, Căpraru Herta — Mama și copilul, Edit. Medicală, București, 1978.
Geormăneanu M. (red.) — Tratat de pediatrie, vol. 2, Edit. Medicală, București, 1984.
Geormăneanu M. și colab. — Pediatria, Edit. Medicală, București, 1976.
Iliescu V. — Apilarnilul, Edit. Apimondia, București, 1981.
Leach Penelope — Come allevare il bambino dalla nascita ai 6 anni. Ed. Mondadori, 1979.
Liley H.M.I., Beth Day — La maternita moderna. Ed .Mondadori, 1976.
Lepage Claude, Pages Fanchon — Aspettando un figlio. Newton Compton editori.
Maiorescu M. și colab. — Tendințe moderne în pediatrie, Edit. Medicală, București, 1983.
Maiorescu M., Iacob Constanța, Ciurea Antoaneta — Elemente de nutriție pediatrică, Edit. Medicală, București, 1987.
Medeșan F., Dumitru Emilia — Copilul nou-născut, Edit. Medicală, București, 1965.
Petrescu V. Coman, Păun Florica — Alimentația copilului sănătos și bolnav. Edit. Medicală, București, 1965.
Popescu O. — Creșterea și educarea copilului, Edit. Medicală, București, 1986.
Ricman Maria, Teodoru Olimpia — „Poftă bună copii", Edit. Medicală, București, 1980.
Silver H. K., Kempe C. H., O'Bryen H. B. — Handbook of Pediatrics. Ed. Lange, California, 1973.
Spock B. — Il bambino come si cura e come si alleva, Ed Mondadori, 1981.
Steinschneider R. — Dictionnaire pratique de thérapeutique pédiatrique, Masson, Paris, 1980.
Stoenescu M. — Ghid de date pediatrice, Edit. Medicală, București, 1985.
Teodorescu Exarcu I. și colab. — Biologie, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1982.
Trifan N. N. și colab. — Pediatrie preventivă, Edit. Medicală, București, 1982.
Vasiliu G., Geormăneanu M. — Ghid de nutriție și alimentație în pediatrie, Edit. Medicală, București, 1982.

# INDICE ALFABETIC

Lei 17,50

EDITURA MEDICALĂ